

April

8



M

14.

1.

D

28.



Ε  
IV  
6







# N E O P A E D I A

Sive

Noua , aut inexplicata hucusq. in discendis , atq. docendis ,

## METHODI RATIO.

Cuius ductu, quis facilè, ac tutò possit, rerum serie, ac nexu spectatis,  
de omnibus differere ; ac disceptare .

*Et, an benè idem hucusque cateri conieciarint, sententiam ferre.*

Ex Platonis potissimum, atque Aristotelis principijs eruta.

*Additis præterea Nominibus Auctorum aliquot, qui à S. R. E. non improbat, de singulis præstantioribus Artibus, ac Disciplinis uberius tractantes, possunt cuiquè facilè in promptu esse.*

Fuluij Mariotelli Perusini

IN SANCTISS. DOMINI NOSTRI

# V R B A N I V I I I.

## CREATIONE

## INGENTIS LAETITIAE,

Exiguum Monumentum.

BIBLIOTECA NAZ.  
ROMA  
VITTORIO EMANUELE



EX LIBRIS R. P. F. ANDREAE BISCIONI

ROMAE, Typis Iacobi Mascardi. Ineunte Anno M. DC. XXIV.

SVPERIORVM PERMISSV.

Deus Scientiarum Dominus est, ipsi  
præparantur cogitationes.



SANCTISS. D. N.  
VRBANO VIII.  
PONT. MAX.

Fulvius Mariotellus.



*V* M de tua (Beatissime Pa-  
ter) recenti ad Summum  
Pontificatum exaltatione,  
omnes undiq. Christiani Or-  
bis Populi, sese in lætiam  
effundant; quod certò sperent  
omnes, omnia per te in melius itura; facere  
prorsus nec ipse possum, homo beneficijs tuis  
iam diù cumulatus; quin tanquam ruptis  
post longissimum tempus, linguae repagulis; in  
tanta omnium hilaritate, in lætitiæ acclamatio-  
nes erumpam. Vix (Beatissime Pater) ex pu-  
bertate excesseras, Patribus Romanæ Curia  
aggregatus, cum, quod me in Vrbe novum ad-  
uenam, & tanquam profugum adolescentem,  
aliqua virtutis imaguncula præstare tibi ipsi  
persuasisses, (virtutis enim propagande te sem-  
per, quæ nunc tenet, cupiditas tenuit, Domi tuæ  
exceptum, sapientissimo Patruo tuo FRAN-  
CISCO BARBERINO Apostolico, ex  
a ij Septem

Septem, Prothonotario, ingeniorum Iudici acerrimo, commendasti; ac fonsisti, quandiu licuit. Quo beneficentiae exemplo permotus etiam CAETANI PRINCIPES me sibi demeruerunt, & qui adhuc unus DEI munere superest, S. R. E. CARDINALIS ANTONIVS, singulari beneuolentia complexus est. Sed variorum mearum euentu, reuocatus in patriam; à Reuerendissimo eiusdem Patriae Episcopo, Neapolitane Comitolo insigni Viro, peramanter habitus; litterarum ocio aliquot annis, vicumque detritis; licet beneficiorum memoria menti meae religiosissimè, ac sanctissimè hæserit semper; grati tamen animi significationem vix ullam, unquam aperui. Nec gratitudinem non aperire visum est nefas; quod & te sola tua virtute contentum scirem, & à me satis officio meo factum putarem, si Tuum Nomen inimo mentis affectu colerem; Tibique semper optima quæque (quod feci) præcarer: nec pertenuis fortunæ homo, Principem, superuacanea lacefferem ambitione. Statim verò, atque de Tua ad Christi regendam Ecclesiam, cœlesti optione perlatum est; Ipse præ cæteris mea sortis, gaudio exiliens; cum gaudentium, præter cætera, solemne sit, pecunias in vulgum dispendio profundere; quod  
pecu-

peculiolum, annorum usura, exiguo ingenioli  
proventu, in litterarum mercato confeci, & huc-  
usque in domestico marsupio, ad rei nostrae fami-  
liaris usum, in rerum comparatione, detinui;  
post hac ( Deo annuente ) Principis Imagine  
super scripta, ( quod solet in nummis ) plena ma-  
nu, in vulgum profundam. Cyclica est forma  
nummis, cyclicam rei litterariae dixisse Philo-  
sophos, Tu Græcis litteris exculitissimus, optime  
nostri. Suum est utrisque pondus; suus color,  
& sonus licet. illa corporis, hæc animi compa-  
rent bona. Ac profundenda, primo loco, venit ad  
manus, noui Principis effigiem relatura, No-  
ua quædam discendi ratio; quam ideo Neopæ-  
diam vocamus. An aureus, an verò æreus ( quod  
nolim ) sit nummus habendus; adhuc incertum.  
Principis effigies auro debetur: non tamen æs  
refugit; cum neque ab ære, neque ab auro pre-  
tium Principi; sed æque æri, atque auro à Prin-  
cipe sit. aureum igitur per te spero fiet, quic-  
quid meum aut æreum, aut etiam plumbeum  
fuerit; ut pondus sit ingens futurum, & tan-  
quam talenti, si per te conspirent color, & so-  
nus. Tale igitur peculium, disciplinarum sci-  
licet principia, nouo quodam explicande in vni-  
uersum rationis modo, pauperiorum hominum  
explen-

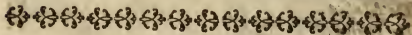
explendæ cupiditati fundo: ut qui legendo colle-  
gerint, dum senserint se leuius indigere. Tibi  
Nouo Pontifici, nouis gaudijs, nouamin disci-  
plinis rationem scenerau, acceptam referant. Ac  
si id à te benigno vultu, ipse spectari sensero; ve-  
terum beneficiorum, memoriam, noua obliga-  
tione religiosissime cumulabo.



# ANTONII QVERENGI

Ad Fulvium Mariottum

**H** V mane ad Arcem dum Sapiencie  
Quod calle certum ducat iter breui  
Fulvi recludis, te satis indicas  
Venisse in Arcem iam Sapiencie.



Imprimatur, si videbitur Reuerendiss. P. Mag. Sacri Palat.  
Apostol.

A. Episc. Hierac. Vicefg.

**I** VSSV Reuerendissimi P. Fr. Nicolai Rodulphi Sacri  
Apostolici Palatij Magistri, ego D. Iacobus Mercatus  
Monachus S. Benedicti, Ordinis Syluestrinorum, Sacrae  
Theologiae Magister, legi hunc Librum, qui inscribitur  
Neopedia admodum Reuer. & eruditissimi viri D. Fuluij  
Mariottelli Perusini; & nihil in eo inueni, quod sit con-  
tra Catholicam Fidem, aut bonos mores. Propterea  
Typis mandari posse existimo. In quorum fidem me  
subscripsi mea manu, Romae in Monasterio Sancti Sere-  
phani super Caecum, die 10. Februarij, 1624.  
D. Iacobus Mercatus Monachus Syluestrinus.

Imprimatur.

Fr. Nicolaus Rodulfus Ordinis Praedicatorum, Sacri Pal.  
Apostol. Mag.

# CAPITA

De quibus in Neopædia agitur.



<i>Xiomata, Positiones, &amp; Scibilium series.</i>	<i>pag. 1</i>
<i>De Grammatica.</i>	<i>15</i>
<i>De Geometria.</i>	<i>34</i>
<i>De Arithmetica.</i>	<i>42</i>
<i>De Perspectiva, Astronom. &amp; Cosmogr.</i>	<i>49</i>
<i>De Musica.</i>	<i>63</i>
<i>De Logica.</i>	<i>71</i>
<i>De Rhetorica.</i>	<i>82</i>
<i>De Poesi.</i>	<i>91</i>
<i>De Natura Vniuersi.</i>	<i>98</i>
<i>De Astrologia.</i>	<i>107</i>
<i>De Meteoris.</i>	<i>112</i>
<i>De Mixtis primis.</i>	<i>118</i>
<i>De Animalibus.</i>	<i>127</i>
<i>De Homine.</i>	<i>129</i>
<i>De Medicina.</i>	<i>147</i>
<i>De Iurisprudentia.</i>	<i>157</i>
<i>De Re Militari.</i>	<i>165</i>
<i>De Theologia.</i>	<i>172</i>
<i>De Fine, aut de Vsu, seu Praxi omnium discendorum.</i>	<i>199</i>



# IN NEOPAEDIAM

## P R A E F A T I O.



DESCENDORVM in arduo  
viam, (Amice Lector) (nemo ne-  
scit,) vndique saxa, sentes, anfra-  
ctus tenent. Non tamen ideò ter-  
remur homines, quo minus veri-  
tatem, quandiu licet, aut tanquam  
fugientem per saltus, venemur; aut tanquam ex  
Democriti puteo (quod aiunt) vix cœlo spectatam,  
extrahamus quidem vis tandem, sed non nisi plu-  
rimum refuso in puteum sudore. Apud se natas Di-  
sciplinas Ægyptij gloriantur; equiori Iure Chaldei,  
aut Afsyrii: à quibus primis, plurima post diluuium  
fuisse litteris consignata, eorum posterius tradidere.  
sed Natura, (videmus) omnia orta concidunt bre-  
ui: ac ferè vt syluæ folia in annos mutantur mores,  
ingenia, facultates, idiomata, litteræ: vt nec, etiam  
si perpetuò homo hominem doceat, possint multa  
non perditum ire. Memoriam consignata ab Ægy-  
ptijs, Chaldæis, Indis, (hi enim etiam tanquam  
doctrinarum parentes habiti sunt) exoleuerunt iam-  
diu: aut si quæ remanent, eorum certè intellectus  
intèrcidit, periitquè. Græcorum Sapientes, discen-  
di cupiditate, ad externos peregrinati, plurima qui-  
dem exportarunt, ac prodiderunt posteritati; sed

ita tamen perplexa ; vt tanquam Syrtes , aut Scopuli , medio mari , plurima formidentur : & vndique in eorum scriptis , ( absit verbo inuidia ) nulla iniuria , putemus græcam fidem latere . id monent Heraclitus , Pythagoras , Plato , Aristoteles . Græcorum ingenium sequuti , etiam inter nostrates , sunt , qui si quæ peregrina , è latebris quoquo modo extraxerint , ceteros , aut omninò celent , aut dum reuelare videri volunt , verborum inuolucris abscondant penitioribus ; ipsamet spe virtutis elusa . homines in homines præter ceteros , feri ; inuidi , in quibus nulla inuidia : quæ enim inuidia in Sapientia ? si tamen Sapientia est , quæ sibi sapit Soli . Et qui , sicut se habere in bonis putant , quod soli habent , ita solum se scire , quod soli sciunt ; naturæ prorsus ( quis neget ? ) violant iura . Non solis nobis , sed sumus omnibus , homines nati . adeò vt si nostrum quid , quocunque nomine , præclarum sit , eius sibi partem ceteri vendicent iure suo . atque ita etiam merito fit , vt eos , qui quantumcunque ipsi sciunt , quidquid sit , produnt libenti animo , in ceterorum vtilitatem ; publicæ benevolentia specimen præ se ferre , facile neget nemo . Horum nos exemplo per-moti , in eorum conuicium , qui spectant se solos ;

NEOPÆDIAM , diuturna ocij vsura elaboratam , publicè legendam damus . Et hoc fecimus nomen Libro ; non eo consilio , vt tanquam orbis litterario recuso , cæleste arcanum ad posteros transmissuri , à rerum nouarum cupidis , admirationem

redi-

redimamus, vel etiam leuem: sed certè vt pateat, quod est, nouo nos Libri titulo, nisi aliud, subduxisse in diuturno ocio, grandi conatu, rationem aliquam, voluntatis non ociosæ. Quondam religio erat, de via ad simulachrum Mercurij, saxum, vel saltem vnum non conijcere in aceruum. vna omnium est vitæ via, nec longa, quem nos Mercurium, *Ερμῆς* Græci dicunt, Plato sermonis Deum interpretatur: vt saxum dicamur in eius aceruum conijcere, quicquid litteris consignamus; ne nihil in viuus agere, aut de via videamur, quod ad nos pertinet, non cogitare. Saxum nos profecto mouimus loco magnum; an recta coniecerimus in publicæ utilitatis aceruum, adhuc dubium, in labore non dubio. Sicut, quacumque iter agentibus, viarum compendia, plurimum facere ad euadendum; ita in via virtutis, methodum, putamus omnes, totius operis summam. alioquin mentem, aut in ancipiti torpere, aut tanquam per cliuos, & rupes, passu dubio, vndique impingere, ac sententias tanquam dissolutas scopas, discerpere. hoc ipsum asseruit Plato, qui etiam vbique animum in rem contulit. id ipsum Aristoteles præstitit luculenter. licet, cum indicem filum Is vilis sit innodare potius, quàm explicare; adhuc inter Latinos certa, ac suis limitibus constricta discendi via, vix appareat. ideoquè plurimi, vbique semper, præsertim in ipso aditu litterarum, mærare tanquam in nocte solent. Si enim omnium malorum radix vna est ignoratio,

cur non mœreamus; dum aditus ab ignorantia  
recedendi, pateat nullus? ac si spes detur eius inue-  
niendi, cur omnes in id vnum, impetum non fa-  
ciamus? atque, id ipsum spondentibus, non adste-  
mus? hac vna spe tracti plurimi, præter cæteros, Li-  
brum, quem dicunt Artem magnam, & Paruam, à  
Raymundo Lullio, circulis, structum mobilibus,  
immobilibus; lineis, sectis, resectis; rubricatis,  
vermiculatis; numerorum strue collata in chara-  
cteres, quærent terra, marique, cudunt, recudunt,  
compilant, discunt. licet ad operis calcem testetur  
Auctor, neminem, suis vestigijs posse progressum  
facere, quin idem ingenio, memoria, ocio, cæte-  
ris præstet. at qui hæc habent, huiusmodi facile  
admiuiculis carent. plures item irritò conatu idem  
tentarunt. Nec facile tamen putamus quemquam  
ad frugem elatum, nisi methodi virtute aliqua non  
vulgari. nec quidem Hippiam ( licet nimium de se  
spondentem, à Socrate irrisum ) nullo rubore ia-  
ctantem, se omnia scire; à Prothagora edoctum:  
nec de schola Empedoclis Gorgiam Leōtinum: nec  
Trasimacum Calcedonium: nec Prodicum Chium:  
nec Alcidas mantem Eleatem: nec ceteros, qui de  
qualibet re proposita, ad rationis præscriptum, pos-  
se se dicere ex tempore profiterentur. Nos horum,  
nec irritis promissis, nec casu territi, in tantæ rei  
discrimine, dum naufragos contuentes, per eadem  
soluimus maria, neque spondemus plurima, neque  
nihil. certò quidem speramus fore, vt qui nostris  
prin-

principijs paulò diligentius infederint, possint facile  
peruidere, quibus limitibus singula includantur:  
qua sit, cum libet, diuertendum; quo feriendum.  
quæ si ignorentur, ignorari dicantur, qui modus sit,  
angustandi, qui dilatandi, quæ scimus. quibus exci-  
tentur, quibus hebetentur, atque obruantur inge-  
nia, naturæ ductu. Nec ab Aristotelis principijs du-  
ximus recedendum; ne si tanto Præceptore non  
vteremur; tãquam ducem aspernati, cæteris essemus  
exemplo, ne ducem vellent. Principia omnium,  
omnia, aut eadem sunt, aut ipsis falso principij no-  
mẽ tribuitur. ita sit, vt quæ Aristoteli discendorum  
fuerunt, eadem nobis sint. Ex his quæ deducimus,  
nostra sunt. Nisi nobis res è sententia cesserit, faci-  
le est ferre quod cum multis facias damnum. niti in  
bonum, & quicquid fors ferat, ferre æquo animo,  
hoc putamus humanæ virtutis esse. quod Græcis est  
*μὲν δὲ γὰρ*. Indictum dicere, temeritatem non rarò  
arguit: dictum dicere, idem videtur, quod actum  
agere: si vtraque hac culpa vitata, contingat, voto  
potiri; sat prorsus, superque est. Breuitati apprimè  
institamus, ne fatigata præceptis ingenia, langue-  
scant, quod ferè fit semper, in ipso usu. Obscura,  
ne sint obscura, nulla arte doceri possumus. & quo  
pluribus feruntur verbis, præter ea, quæ rei sunt,  
pluribus obscuratur. at principia prima, obscura,  
seu dicamus confusa sunt: sed visum non retundere,  
sed acuere solent tenebræ; licet per se prohibeant  
visum. Lance vna omnia non expenduntur; & ex-  
plere

plere omnium mentem contingit nemini. Si prima nascentis operis ætate, frugem aliquam senserint aliqui; ausus nos nostri non penitebit. Disciplinarum omnium imagunculam adtexuimus, ut tanquam adumbratam Encyclopædiam spectantes ij, quibus sit futura cura de omnibus disputandi, facilius possint peruidere, quæ res, quo sit loco: ne iactentur casu, aut instent temerè. Præstantiora, forsân ingenia durius hæc spectabunt, vel eo etiam nomine, quod frænum, aut compedes pati non assueuerint; quin pro libitu possint, qua velint, peruadere suis viribus; nec magis cuiquam quam sibi, credendum credant: ac sicut nemo suis ipse diuitijs inhiat, sed alienis, ut ditior fiat; ita cæterorum, si quæ sint, discendis, monita captanda sunt; ut ex comparato vtrunque prouentu, in dies incrementa virtutis fiant. Stylum emblematicum, & quod aiunt, faleratis peristromatis (licet qua sumus ætate, vnum id dicendi genus plurimi fiat) nos non consuimus: non enim verba videntur, ita in rerum Imperio tractanda, ut ex incessu, se rerum potiri putent; seruas decet instare operi puluerulentas, non sedere calamistratas. Cumque loquamur, quantum licet, ad Platonis, atq. Aristotelis mentem; loca non tamen signamus; quod qui in eorum lectione versentur, per se norint; ac ceteros monere visum sit leue, ad rei summam. Peregrinas linguas, cæterorum etiam crebra nomina, non infarcimus; lucè ne videamur captare ex fumo. Græcè vix ponimus, quæ latinè non viden-

videntur idem sonare . Vtere Amice Lector , quicquid est, Deo acceptum refer; & boni consule. Nos enim extra fortunæ aleam positi, nec spe, nec metu adeò sollicitamur , quo minus possimus ( quod Proverbio fertur ) in in vtramq. aurem dormire. Gratissimum tamen erit, si dum nucleo, vt ita dicamus, Iliada includimus; quicquid erratum sit ; dum tibi consultum volumus; homo , homini , humanitati censueris condonandum.





1. *Constitution* 2. *Structure* 3. *Form* 4. *Shape* 5. *Figure* 6. *Forma* 7. *Figura* 8. *Forma* 9. *Forma* 10. *Forma* 11. *Forma* 12. *Forma* 13. *Forma* 14. *Forma* 15. *Forma* 16. *Forma* 17. *Forma* 18. *Forma* 19. *Forma* 20. *Forma* 21. *Forma* 22. *Forma* 23. *Forma* 24. *Forma* 25. *Forma* 26. *Forma* 27. *Forma* 28. *Forma* 29. *Forma* 30. *Forma* 31. *Forma* 32. *Forma* 33. *Forma* 34. *Forma* 35. *Forma* 36. *Forma* 37. *Forma* 38. *Forma* 39. *Forma* 40. *Forma* 41. *Forma* 42. *Forma* 43. *Forma* 44. *Forma* 45. *Forma* 46. *Forma* 47. *Forma* 48. *Forma* 49. *Forma* 50. *Forma* 51. *Forma* 52. *Forma* 53. *Forma* 54. *Forma* 55. *Forma* 56. *Forma* 57. *Forma* 58. *Forma* 59. *Forma* 60. *Forma* 61. *Forma* 62. *Forma* 63. *Forma* 64. *Forma* 65. *Forma* 66. *Forma* 67. *Forma* 68. *Forma* 69. *Forma* 70. *Forma* 71. *Forma* 72. *Forma* 73. *Forma* 74. *Forma* 75. *Forma* 76. *Forma* 77. *Forma* 78. *Forma* 79. *Forma* 80. *Forma* 81. *Forma* 82. *Forma* 83. *Forma* 84. *Forma* 85. *Forma* 86. *Forma* 87. *Forma* 88. *Forma* 89. *Forma* 90. *Forma* 91. *Forma* 92. *Forma* 93. *Forma* 94. *Forma* 95. *Forma* 96. *Forma* 97. *Forma* 98. *Forma* 99. *Forma* 100. *Forma*



QEM



# NEOPAE D I AE

Axiomata, Positiones, Elementa,  
& Scibilium series:



OMINEM, vnum ex animalibus, quæ terram incolunt, omnium perfectissimum; discere, scire, docere; hoc primò, in dicendorum explicanda ratione, tãquam notissimum; & de quo nullus penè sit dubitationi locus, Principium ponimus. Ijs, qui coimpudentiæ deuenerunt, vt dicerent nihil hominem scire, se ipsos prorsus redarguentibus: quod cum putarint hoc verum, aliquid putarint se scire. at sciri si potest, quod nihil est; cur quod aliquid est, sciri non possit? & si neque hoc ipsum nos scire dixerint; verum igitur æque erit affirmare in omnibus, & negare: quod sanæ mentis asserere quemquam, quisnam crediderit? Ex eo enim quod scimus, nisi casu, spontè tùm corpore, tùm mente mouemur homines. sicut igitur nemo dixerit se omnia scire, ita nemo se omnia, nisi desipiat, dixerit ignorare. qui cum omnis ignorans, malus censeatur; si omnia darentur ignorari, omnia meritò darentur in homine mala. Ratione enim boni, atq. adedò optimi, omnes, monete Natura, appetimus scire: idedò in Sacris Litteris, serpentis astus, proposita Primo Hominum Parenti sciëntia boni, & mali, eum faciliè in obliuionem Diuini moniti adegit. Explosis igitur ignorantie assertoribus Scepticis, seu Pyrrhonijs, nos à nobis cum plurima ignorentur; asserimus primò, posse multa disci, sciri, doceri: tantoquæ hominem homini magis, mente præstare; quanto plura discit, scit, docet.

Nec tamen vnã discendi, aut docendi rationem esse, sed omninò duplicem (quod omnes asserunt) à Sensu ad Intel-

## 2 Neopædiæ Axiom. Position.

Sensus.

tellektum, & ab Intellectu ad Sensum. A Sensu discimus primò: quæ enim sentimus, omnia putamus nos certò scire. Sed scientia prorsus incerta; sensus enim non rarò decipit, particularium cum sit: nec eodẽ modo sentiat semper.

Intell.

Ab intellectu posterius discimus, sed præstantius. Vniuersale enim conijcimus, mente; ex his, quæ sentimus. vt nisi vniuersale notum, aut cognitum sit, nihil perfectè sciamus. & ideo quæ ab vniuersali est, à Priori, quæ à particulari, à Posteriori scientia dicitur.

Quod quæ solo sensu scimus, id magis propriè sentire, quàm scire dicamur. Ortum igitur ducit scientia à sensu; non tamen sentire, est scire. vt discere, scire, ac docere differant; quod non vno modo, in tribus dicatur ident. Discere enim est abstrahendi actus; Scire abstractionis; Docere communionis inter docentem, & doctum.

Sicut verò non vno modo percipit sensus, sed pluribus, Tactu scilicet, Gustu, Odoratu, Visu, Auditù; ita etiam Intellectus, apprime Phantasia, Memoria, Ratione, Iudicio.

Imagin.

Quando igitur rei corporeæ imaginem tenemus mente, tunc rem, cuius est imago in mente, dicimur, sed vix bene dicimur, scire; ratione sensus facilè decipientis, & de proximo eam spectantis.

Memor.

Numeros, & voces, quoniam hæc memoria excipiuntur, perfectiori modo, quam quæ sola imaginatione tenemus, quod magis distent à sensu, dicimur quidem scire; sed his præstat similitudinum comparatio, quæ diuisa, à sensu percepta, componit in vnum, Rationis ductu.

Ratio.

Iudic.

Perfectissima, seu absolutissima est, quæ compositum, Iudicio diuidendo aperit; & perfectam, quantum homini licet; monstrat cognitionem, siue scientiam.

Phantasia, atque memoria, duo discendi tanquam penuraria, si absint; nulla prorsus aut discendi, aut differendi, posse in anima facultatè hære; si adsint, posse ingenium, & vim rationis plurimū discendo iuari experimur. ideo plerique omnes, quibus de institutione est cura, memoriam, præsertim iudiciū optimæ futuræ frugis, in adolescentibus attestantur.

Licet

## Elementa, & Scibilium series. 3

Licet enim rerum memoriam tenere, non sit verum scire, pfitaci enim etiam memoria tenent, & reddunt voces, si-  
cut tamen qui pecunijs abundans, facile sibi cetera com-  
parans, ita qui memoria rerum præstant, breui negotio om-  
nia scibilia in se congerunt. idè iuuandæ memoriæ sunt  
colliria excogitata, anacardinæ mixtiones, aquæ, succi,  
olea, quin memoriâ imaginibus iuuari plurimû, asseruit, at-  
que docuit post Ciceronem, Quintilianus. Id nos non  
agimus. Sed de sola rerum in mente comparatione, seu  
compositione nostrum est institutum: componendo, aut di-  
uidendo. Idè hæc primò tanquam principia tenenda po-  
nimus. Sensem, & intellectum sibi tanquam opposita  
respondere.

Compo-  
sicio.  
Diuisio.

Eodem modo particulare, & vniuersale: cum particulare  
sensu, vniuersale intellectu innotescat. Sensu, & Intellectu  
coeuntibus, cognitionem constare.

Opposita dici, quæ in eodem genere plurimum distant.

Contraria, quæ cum plurimum distent, refractis tamen  
viribus coeunt.

Aequalia, quæ nec excedunt, nec exceduntur; alioquin  
inæqualia esse.

Quorum sit aliquid idem, similia. Quorum nihil sit idem,  
dissimilia, & diuersa. Quorum nulla sit discrepantia, ge-  
nere, aut specie, aut numero eadem. Quæ eodem sunt lo-  
co, & tempore simul esse.

Vniuersalia, quibus primo intellectu notis cognoscimus,  
ex Porphyrij Isagoge, quinque; Genus, Speciem, Diffe-  
rentiam, Proprium, Accidens, dicimus. Genus tanquam  
totum in intellectu, cuius sint species, tanquam partes.

Genus.

Species tanquã pars generis est, cuius sint partes indiui-  
dua, ita vocata, quod tanquam indiuisibiles partes sint.

Species.

Differentia ipsa rerum à rebus distantia.

Differen-  
tia.

Proprium quod necessario vni, soli, semper inest.

Propriū.  
Accidēs

Accidens, quod inest, nec vni, nec soli, nec semper.

Et ipsa Rerum genera duo, Substantia, & Accidens.

Substantia duplex; Prima, & Secunda. Prima sensibilis,

Substā-  
tia.

# 4 Neopædiæ Axiom. Position.

secunda intelligibilis, quæ ideò potiùs accidens est, quàm substantia.

Accidēs. Accidens item duplex. Quantitas, Qualitas.

Ex his in mente Relatio, seu comparatio triplex, à maiori ad minus, à minori ad maius, ab æquali. Quatuor igitur sunt cognitionis totius sedes primæ in mente, Substantia, Quantitas, Qualitas, Relatio. Ideò ab Aristotele dictum est quatuor in rerum cognitione inuestigari, an res sit, quid sit, qualis sit, propter quid sit.

Nisi enim primò constet rem esse nihil est quod quærat præterea. Id verò est essentia, seu substantia rei, quam indicat proprium nomen. Proprium cuiusque rei nomen, esse quodammodo eiusdem rei substantiam, Plato non inficiatur, & dum omnes nomen nostrum, vt propagetur, & viuat tentamus; id ipsum videmur testari.

Quid. Quando rem esse constat, monemur quærere, quid ea sit. quo scilicet rerum genere, tanquam pars teneatur.

Vt qui quid quærit de quantitate quærere videatur. Genus enim est totum, seu quantum in mente, quod diximus, cuius partes sunt species.

Quale sit. Tertio loco quærere qualitatem mouemur, seu differentiam, quæ à cæteris rebus, res, cuius est differentia, cognoscitur discrepare.

Propter quid. Quartò Propter quid, est rationem, siue medium quærere, quo res plures vna nectantur, & componantur in mēte.

Predicamēta de- Quatuor igitur sic constituta rerum genera, ab ipso Aristotele assumamus. At quoniam is ipse, quatuor his, sex præterea addidit genera, vt decem numero κατηγορίας, siue Prædicamenta, in vsum rationis, vocarit; siue ab Archita Tarentino mutuatus, cuius totidem περφέρουντες generum nomina, quæ græcè καθολικὰ λόγια tanquam vniuersales conceptiones dicuntur (nisi tamē suppositi hi sint) siue ab alio; siue suo ipse ingenio excogitarit; nos, quando vix vllam videntur de sex reliquis habuisse rationem, aut Aristoteles, aut Archiras; & posteriora quatuor qualitatis speciebus proximè exprimitur, aut indicantur; præfato antiquita-

tis,

# Elementa, & Scibilium series. 5

tis, ac virorum honore; qui hucusque deangustando numero non cogitarunt; cum Agere, & Pati indicet facilè vnus Motus, Sitū esse, & Habere indicet vna Quies; Motus enim cum duo sint termini, à quo, & ad quem, Quietis item cum sint tenere, & teneri, seu habere, & haberi, quod est situm esse; cum hoc etiam plurimum ad memoriæ captum, & ad rem nostram conducat, quatuor in duo arctamus. vt quatuor primis totidem respondeant eodem ordine in hunc modum.

Substantia.      Locus.

Quantitas.      Tempus.

Qualitas.      Motus.

Relatio.      Quies.

Substantia enim si suo nomine benè eam finitam censemus, est idipsum quod substat. at sub, & supra sunt propriæ differentiæ loci. Loco igitur per se primo sensuum ductū finitur substantia; & vtraque sibi in cognitione relatione respondent.

Substantia Locus.

Quantitati etiam respondet Tempus. Est enim quantitas idipsum quo res omnes finiuntur, atque sciuntur. At quantitas vulgo dicitur duplex continua, & discreta. Prior vniōne constans posterior disgregatione. at vnum per se sciri non potest. Cognitio igitur ex ipsa pluralitate est; id verò est numerus. numerus igitur propriè quantitas dicitur. Cumque tempus nil nisi numerus dicatur ab Aristotele, patet Tempus quantitati merito respondere.

Quantitas Tempus.

Qualitati item responder Motus: qualitatē enim ratione sunt omnes motus. Substantia, & Quantitas nec magis, nec minus suscipere dicuntur, quando per se ipsa non immutantur. Ex Qualitate igitur; (quæ idèd sola dicitur suscipere magis, & minus): est omnis motus, vt sit ipsamèt motus principium: dum dicitur vna per se intendi, atque remitti. vt motus, & qualitas, suo iure sibi relatione respondeant.

Qualitas Motus.

Relatio item, quæ est rerum inter se habitudo, quæque nisi spectetur, nulla est rerum cognitio; respondet pari modo Quietis. Quæ enim permutantur cognosci non possunt, quod

Relatio Quies.

## 6 Neopædiæ Axiom. Position.

quod eorum vna forma non sit: consistere igitur, ac quiescere oportet id, cuius sit certa, & cognitioni apta relatio, mobilium cū omniū imperfecta prorsus omnis cognitio sit.

Octo igitur sunt merito tanquam quatuor. vt non immeritò de quatuor primis cum Aristoteles verba fecerit, videatur quodammodo reliqua neglexisse, ac posuisse tanquam priorum accidentia, & sensu ipso primo percepta. Ideò enim præter cætera, in rerum cognitione indaganda, solemus omnes naturæ ductu, locum, tempus, motum, quietem spectare. vt ex his prima cognitio deducatur.

At singulas has voces expedit, antequam ad alia progrediamur, aliquanto etiam diligentius explicare.

**Substãtia prima.** Dicitur Substantia Prima, & Secunda. Prima quod accidentibus substat, & permutetur, qualitatum permutatione, quas ipsa suscipere dicitur. & loco in ipsa natura finitur: nec vllò modo per se mouetur.

**Substãtia secunda.** Substantia dicitur Secunda, quicquid mente apprehēdimus, à substantijs ipsis primis abstractum vniuersale. aut primæ, aut etiam secundæ intentionis. ita dicimus tum quantiratem, tum qualitatem, tum genus, tum speciem, substantias in intellectu. Licet ipsa per se accidentia sint.

**Substãtia corporea, & incorporea.** Substantia item dicitur tum corporea, tum incorporea. Corporea quæ elementari naturæ subiacet, & ex ipsis elementis naturæ constat: Incorporea, quæ ab elementari concrectione discreta; celesti, seu diuina natura finitur. Cuiusmodi creduntur cæli ipsi, intelligentiæ, & præstantissimo, imperferutabili modo, ipse Deus.

**Locus.** Locus, quem diximus meritò respondere substantiæ est ipse ambitus rei locatæ. Licet spatium etiam quodlibet dicamus locum. Et quicquid cælo, ac terra finitur; aut quocunque modo limiratur, aut terminatur.

**Quantitas.** Quantitas ipsa est rerum mensura, finita, vel vnitatem, vel numero, cuius ratione, res vnitæ, aut disgregatæ, dicuntur primo cognosci.

**Tempus.** Tempus mensura, seu numerus motus, significat etiam ali-



## Elementa, & Scibilium series. 7

aliquando anni temperiem, moram, diem, mensem, annum, ætatem, vitam: quin etiam tempus dicimus occasione.

Quicquid præter Quantitatem, inest Substantiæ, Qualitas dicitur; id ipsum, quod per se suscipit magis, & minus; Et cuius ratione, res omnes dicuntur quales. Eius quatuor ab Aristotele, tanquam species assignantur. Figura, seu Forma; Potestas, seu Potentia, & Impotentia; Passio, seu Passibilis qualitas; Habitus, seu Dispositio. Figura est superficiæ cuiuslibet ambitus. Forma, ambitus corporis. Potentia, vis, seu virtus ad motum; siue impellendo, siue trahendo Passio ipse impulsus. Et Passibilis qualitas, tanquam quædam passibilis passio. Habitus certa, & non faciliè mobilis constitutio.

Qualit.

Ex quibus qualitatibus quatuor speciebus, faciliè videri possunt deducta posteriora rerum quatuor genera, seu Prædicamenta; ut Potentia, & Passio indicent Agere, & Pati; Figura, & Habitus; Situm esse, & Habere: à nobis Motu, & Quietè indicata.

Ipsius itidem Motus totidem species, nempe quatuor, ab eodem ponuntur. Generatio, & Corruptio, quæ spectat Substantiam: Augmentum, & Decrementum, quod Quantitatem: Alteratio, quæ est Qualitatis: Loci permutatio, id quod Relationi videtur dari.

Motus.

Est rerum in natura mixtio, & participatio; sese rebus trahentibus, aut pellentibus: sed Relatio, qua res ipsas cuiusmodi sunt, comparamus, atque comprehendimus, in sola est mente. Ex Relatiua dicuntur, quæ cum discrepent, vno tamen cognitionis actu comprehenduntur: ut Relatiuorum appellatione, Opposita, Contraria, Similia, contineri videantur; Causa scilicet, & effectus; Totum, & pars; Genus, & species; Continens, & contentum; Agens, & patiens; Maius, & minus. Ut sit Relatio, tanquam mixtio, ad naturæ similitudinem, ipsamet via cognitionis.

Relatio.

Ita quies, ipsa à motu cessatio: quam quæ mouentur omnia videntur tanquam finem spectare.

Quies.

Et

# 8 Neopædiæ Axiom. Position.

Interrogat.

Et quot posita sunt rerum genera, totidem sunt etiam præcipuæ interrogandi rationes; quas eodem ordine licet spectare, & expedit ponere: cum ex Aristotele certissimum sit: cum nescire discere, qui nesciat interrogare. Sunt igitur;

Quid? Vbi?

Quantum? Quando?

Quale? Unde?

Quomodo? Quo?

de Substantia, Quantitate, Qualitate, & Relatione; Loco, Tempore, Principio, & Fine motus, aut quietis.

Hisquæ ita breui perspectis; facile quatuor causarum genera, iam diu à Veteribus memoriæ consignata, aptari videbimus; ut hæc etiam ipsa, nostrum in usum conuertamus, eadem serie. Ea sunt, Materia, Forma, Efficiens, Finis.

Materia.

Materia, nullo ferè negocio, Substantiæ ipsi respondere apparet. Est enim quod præstat tanquam Mater, in rerum generatione Materia, idèò tanquam primum essentialè, principium, elementum, causa, subiectum; quo existentè omnia fiunt, & sunt.

Forma.

Forma, quæ dat esse rei: Materia enim informis, est propè nihil. sed Forma super inducta, formæ naturam induit.

Et prima rerum Forma in mente numerus, quoniâ numero constat prima rerum cognitio. Perficit igitur Materiam Forma: idèò Formam pro pulchritudine, seu perfecta corporum compositione accipimus. & idèò quantitati ipsi, apta proportionè, respondet Forma.

Efficiens.

Efficiens, seu impellens ad motum, Qualitate ipsa indicatur; quando, utriusque est motus. & hæc dicitur rerum efficiens causa, quoniam ab extra impellit, ut Forma inducatur.

Finis.

Finis, idem ferè quod Terminus; quo res finiri, ac terminari dicuntur: ut idem sint terminari, & perfici. Perfectionem igitur indicat Finis: idèò res finitæ dicuntur tanquam absolutæ, & perfectæ; quod nullo indigeant motu, nec possint moueri; cum omnis ad finem sit motus.

Finis igitur



igitur quies in rerum natura ; Relatio, & cognitio in mente.

Ter igitur quatuor sunt principia prima cognitionis .

Substantia	Locus	Materia
Quant.	Tempus	Forma
Qualitas	Motus	Efficiens
Relatio	Quies	Finis.

Et sicut omnis substantiæ sunt aliqua quantitas, qualitas, relatio : aliquis locus, aliquod tempus, aliquis motus, aliqua quies : aliqua item materia, aliqua forma, aliquod efficiens, aliquis finis : ita cæterorum singulorum, aliquo modo dicuntur singula. vt eadem, & substantiæ, & accidentia appareant ; substantiæ si subiiciantur ; accidentia si prædicentur, vel in recto vocis casu, vel in obliquo.

Tot igitur sunt prima entia, quibus cætera omnia tanquam primis rerum generibus finiuntur facile. facile enim omnes ad vniuersalia prima recurrimus : vt quanto voces vniuersalia magis significant, tanto etiam sint magis in rudium etiam hominum vsu. Sic in maiora primum corpora fertur visus ; etiam si obtusior sit acies : quæ tamen his minora non videt .

Et cum pauca sint ponenda principia, ne plurimorum commixtione memoria obruatur ; quatuor à nobis posita, videri possunt, quod singula quatuor, quæcunque sumantur idem fere indicent menti. & nihil his ipsis non compræhendatur, aut indicetur. Ideoque quæcunque disci, sciri, aut doceri possunt, singulis his ipsis quatuor indicantur, quod monstrabimus ; vt eodem ordine singula percurramus, & delibatis tandem singularum disciplinarum principijs ; res omnes in promptu habere, hisque vti paruo negotio, quancumque res ferat, possimus. si tamen prius quatuor addiderimus quæ omnibus laudandis rebus sint capita, & principia : cum quæcunque laudare contingat, quatuor his ipsis laudum generibus laudentur, & contrarijs totidem vituperetur : vt quot rerum in natura sunt genera tot sint etiã laudum in voce. & singula suis limitibus finiantur, tum sapientum, tum rudium vsu. hæc sunt

# 10 Neopædiæ Axiom. Position.

Magnitudo, Pulchritudo, Veritas, Bonitas.

Et his contraria;

Paruitas, Deformitas, Falsitas, Malitia. vt eadem fere proportionem, hæc etiam respondeant reliquis, eaque indicent, ab ijsque indicentur.

**Magnitudo.** Magnitudo enim primo indicat quicquid sensu primo apparet. & nihil omnino est, cuius non sit aliqua magnitudo. nec nisi intellectu aliquo Magnitudinis, quicquam comprehendimus. vt sit quantitatis amplissima qualitas, in omnibus, intellectus apprehensione percepta. in substantia dicitur moles. In quantitate continua Magnitudo, in discreta Multitudo; in Qualitate intensio; in Relatione conuenientia. in Loco capacitas, in Tempore duratio; in Motu velocitas, in Quiete status.

**Pulchritudo.** Pulchritudo est in Magnitudine partium, in vnum concinnata proportio. quam sensu primo comprehendimus in his, quæ sensu percipiuntur: quorum ratione, cætera etiam omnia pulchra, aut deformia dicuntur. quam tanquam quid diuinum, finiri verbis non posse monuit Plato.

**Veritas.** Veritas ex Aristotele, adæquatio rei cum intellectu, quin etiam in voce. abesse à voce dicitur, quando non significat quod est, aut sicuti est. hanc omnes in omnibus insectamur, eademque reperta, gaudemus; non reperta dolemus.

**Bonitas.** Bonitas, id ipsum, quod omnes in omnibus laudamus, & appetimus, tanquam felicitatis indicium, & postremum in quod fertur voluntas. Et licet Bonitate finiamus Magnitudinem, Pulchritudinem, & Veritatem; quod singula hæc bona habentur; his tamen aptius Bonitatem finimus. in abstracto, & concreto. ita dicimus, vt magnum significemus aliquid, pulchrum, verum, bonum. vt pulchrum; verum, bonum, magnum. vt verum; bonum, magnum, pulchrum. vt bonum; magnum, pulchrum, verum. licet bonum quocumque modo sumatur, in plura prorsus se extendat. Atque ita sexdecim numero sunt, ex quibus vna positis, & conlectis, omnium rerum facile cognitio eruitur, tanquam ex vniuersalibus primo cognitis.

Sub-

Substantia	Locus	Materia	Magnum
Quant.	Tempus	Forma	Pulchrum
Qual.	Motus	Efficiens	Verum
Relat.	Quies	Finis.	Bonum.

Et Magnum, Pulchrum, Verum, Bonum, sumimus pro Magnitudine, Pulchritudine, Veritate, & Bonitate; in abstracto, & substantiue, licet hæc substantiæ non sint, sed accidentia, quæ de omnibus tum substantijs, tum accidentibus prædicentur. Nectemere hoc ipso ordine posita videantur, vt Magnitudo respondeat Substantiæ, Loco, & Materiæ; cum his ipsis primo magnitudo inherere, & de ipsis dici videatur, in his, sensu apparere prima, & prima prorsus cognosci. Pulchritudo vero Quantitati, Tempori, & Formæ; quoniam constat numero, seu apte disposita quantitate, quæ etiam loco pulchritudinis forma dicitur. Veritas Qualitati, Motui, Efficienti, quoniam ex motu cognoscimus, quid verum, quid falsum sit; ex eoq; sentimus verum. Bonitas Relationi, Quieti, Fini, quoniam nihil est Bonitas, nisi id ipsum, in quod omnia naturæ instinctu, per se feruntur. ideo vnā Bonitatem rerum omnium dicimus quietem, & finem. Cū igitur scire, ex Aristotele, sit rem per causam cognoscere, hæc ipsa Principia tanquam causas expediuit ita explorare, vt ex his ceterorum dimanet cognitio. At hæc non distinctæ, sed tantum confusæ cognitionis, sunt causæ. ideo tunc primum, cum earum amplitudo proprijs rei differentijs arctatur, sit ipsa in mente finitio, ipsum demonstrandi, seu discendi, atque docendi aptissimum instrumentum, causa cognitionis. vt qui scit veras rerum finitiones, is propriè dicatur scire. Et veræ dicuntur, quæ rem definitam inter genus, & differentiam, tanquam inter summum, & inum; seu extimum, atque intimum, mediā, proximè spectant. si enim distent, demonstrationi fit locus; adhibito medio, tanquam mensura. Cum vero idem in nobis omnibus non sit ingenij acumen: & qui obtusius cernunt, facile quæ perspicaciores vident, tanquam falsa contemnunt; sit vt in rerum, quæ in mente sunt, finitione, non vna sit omnium sententia.

Magnit.

Pulch.

Veritas.

Bonitas.

Finitio.

Demost.

## 12 Neopædiæ Axiom. Position.

definitioni tamen standum esse nemo est, qui neget. hanc venamur tum componendo, tum diuidendo; seu tum ascendendo à sensu, tum descendendo ab intellectu; & eadem, componendo in vnum, in quod nos tendimus. & cum quot rerum sunt prima genera, tot scibilium necesse sit esse, quatuor omnino erunt, in quibus hominum perscrutatio, ad veri indagationem versatur. in quibusq; cum aciem figere oporteat, qui velit de omnibus posse, aut dicere; aut meditari, eodem ordine tenenda, quo rerum genera constant. Ideo cum primo loco Substantia se offerat; & cum ad rerum cognitionem nihil æque faciat, ac propria ipsa faciunt rerum nomina; quod & asseruit Aristoteles, & Plato monstrauit, ideo nomina rerum sunt primus discendi labor. Nomina, & nominum nexus quæ docet, seu ars, seu disciplina, Grammatica dicta à Græcis, tanquam scibilium substantia, est. hæc primas rerum tum quæ natura constant, tum quæ intellectu, composita & incomposita, continet definitiones. & quicquid scimus ab ipsa nominum notitia primo pendere omnes cum videamus; ideo vbique terrarum, nisi gentes prorsus barbaræ, & indociles sint, alienis linguis discendis, grammaticis monitis, instant; nihil sine grammaticis principiis sciri penitus rati. & Πολυλόγον, tanquam omni/sciū scimus à Græcis dictum, quod habentem principiorum notionem, quæ sciri possunt facile omnia consequantur. Tanquam igitur scibilium omnium substantia, omnium consensu, grammatica principia sunt.

At quoniam Substantiæ inter genera rerum, proxime accedit Quantitas, ideo primas à Grammatica disciplinas de Quantitate esse persuademur: quas tanquam primas disciplinas *μυθήματα* Græci dixerunt. Quantitas est ipse numerus; cuius cum sit principium vnitas, nec ipsa sit numerus, nec tamen eam tanquam principium deceat ignorare, nec nisi quantitate finiri possit, dicta duplex est Quantitas (quod supra memorauimus) Continua, & Discreta. hinc duplex Disciplinæ nomen à Græcis dictum Geometria, & Arithmetica. eius est vnionem in his, quæ sensu percipimus spe-

cta-

stare, & metiri, huius diuisionem. Ab his pendent tanquam Artes, à Geometria Optices, (quam Græci vocant) & Musica. quarum prior numerum spectat, atque cognoscit oculis, posterior auribus, eundem metitur. His primis cognitis, patet in Qualitatis inspectionem ascensus. Quam vniuersam cognitionis partem, à Pythagora moniti, Philosophiam dixerunt Græci. hæc qualitatem, ex quantitate cognita copijcit, sicut mathemata quantitatem ex naturali aliqua qualitatis notione coniectant. Ex his primo obijciuntur, quæ primo menti adhærent vniuersalia. ex particularium sensu, agente natura, deducta in Intellectum. cuiusmodi sunt Logica, Rhetorica, Poësis. quæ cum qualitates in mente spectent, rationem explicant voce.

Oprica.  
Musica.

Philos.

Logica.  
Rhetor.  
Poësis.

At quæ pars Philosophiæ vniuersam rerum Naturam, extra hominem speculatur, Physica, à Græcis deducto nomine, tanquam Naturæ indagatrix dicta, dum elementorum, atque cælorum qualitates, effectus, & causas aperit, atque docet; auctoritatem sibi apud ignaros facile comparat; & honori habetur, quod ex abditarum rerum cognitione, intellectu cæteris censatur præstare.

Physica.

Astrol.

Sed non tamen hæc ipsa pars Philosophiæ præstantissima est. cum ipsa met compositio morum, moralis virtutis forma, in humanis bonis, sit rerum summa. Præstantissima, igitur est, atque habetur, quæ, A Ethica dicitur, siue de Moribus componendis in voluntate, atque humanis acibus, Philosophia. Et sicut à naturali Philosophia ars, seu disciplina deducitur, curandis corporibus Medicina duplex; cæterarum omnium, quæ naturam speculantur præstantissima, ita ab A Ethica deducuntur, quæ Reipublicæ valetudinem curent, Iuris prudentia; & Militaris, contra hostium impetus, Disciplina. Sed nec his ipsis omnem cognitionem finire monstrat ipsa Substantiæ; Quantitati, & Qualitati adnexa supremo loco, Relatio. hæc enim posita principiorum loco Encyclopediam in discendis docet; cum nihil sine relatione, monstratum sit sciri. Quin cum, quæ mouentur in natura mouente indigeant, nec tamen infinita detur mouentium mul-

Medici-  
na.

Iurispr.  
Ars mil.

# 14 Neopædiæ Axiom. Positio.

Metaphu  
Theol.

multitudo, vt necessario sit ad aliquod primum, ad quod tanquam ad supremum cætera referantur, deueniendum, inque huiusmodi primam motuum causam, cum mens feratur, hanc ipsam tanquam supra naturam indagati-  
nem, Aristoteles Metaphysicam dixit; nos præstantiori significatione Theologiam vocamus. Hæc vna cæterarum omnium fastigium, omnes honestat, quod cæteræ scientiam pariant, hæc conscientiam paret. cæteræ intellectum in-  
verum dirigant, hæc voluntatem in bonum ducat. Hæc igitur disciplinarum est series, & hic est nexus. & ideo merito in positis principijs, respondent Relationi Bonum, finis quies. Sicut Qualitati Verum Efficiens, & Motus. Quan-  
titati, Pulchrum, Forma, & Tempus, Substantiæ, Magnum Materia, & Locus. de quibus tamen nihil est, quod in præ-  
sens plura afferamus. De ipsis disciplinis pauca eodem or-  
dine proferemus: de nomine, finitione, præstantia, institu-  
to, & elementis, quibus tanquam septis teneatur, ac stipe-  
tur cognitio, quam spectamus; non longis commentis, sed  
quanto poterimus breuius, vt quo tendimus, quamcitissime properemus.

videre

Præteriri tamen à nobis pro nostro instituto, hæc inspe-  
ctio non potest. cum enim intelligentem oporteat phantas-  
mata speculari, & ars ex multis memorijs, Aristotelis moni-  
tu fiat, ideo disciplinarum imagines, vel saltem delineatas,  
figere primo, & memoriam in his versare die, noctuque  
oportet: vt tanquam ex penu quando libuerit, liceat, sin-  
gula promere, & ex his cætera comparare. sicut enim scri-  
bendi (quod ait Flaccus) recte, sapere est & principium,  
& fons, ita est etiam sentiendi. His expeditis, quæ via sit  
in omnibus inueniendis, & iudicandis cæteris, præferenda,  
videbimus. quæ eam angustie intercludant, quo visu instan-  
dum sit: cui de fruge, quam spondemus, sperandum: cui sit  
desperandum. quæ vere sciri possint; quæ non possint;  
quæ sola opinione, atque hominum firma consensione  
constent, à qua non liceat recedere; & quæ fide, seu diuini  
arcani auctoritate.

Et



Et cum quæ vere sciri possunt, præter vulgaria, & sensu nota, pauca sint; & plurima, præsertim circa humanos actus, vsu, atque opinione nitantur; & cum in his inuestigandis, hominum plurima pars versetur, & facile in vtranque partem disceptando, patere aditus videatur, id ipsum curabimus, ut quam proxime ad demonstrationem accedere videamur: quod Hyppias, Gorgias, & cæteri eiusdem notæ Philosophi fecerunt, ut sibi nisi veram sapientiam, saltem, vulgo captarent laudatam opinionem. Quod ipsum vniuersum studium, in boni cognitione, & in veræ rationis vsu versatum, plures, nostris etiam præ tempore, extulerunt; præsertim is, de quo in Præfatione monuimus, Raimundus Lullius, qui quantos in scupulos spes sibi temere creditas, agat; docent præter cæteros, Rodolphus Agricola, alter è Scithia Anacarsis; & Louaniensis Cornelius Gemma. præterquam quod nos etiam aliquo tempore experti sumus. Is quæ nos quatuor, nouem facit principia. è nostris Pulchritudinem expungit, quinque addit, de quibus etiam mox dicemus.

Sed iam nunc Grammatica ipsa principia videamus.

## GRAMMATICA.



GRAMMATICA recte loquendi, scribendi, legendi, ars triffissima hæc legentibus, facile omnibus despiciatui est; quod minuta, & exilia, serio; ac tanquam plurimi momenti pertractet, cum tamen id nisi fiat, nihil pene possit, tuto, aut disci, aut doceri; Sed quoniam quod ait Plato, καλεπὸν καλόν, difficile, pulchrum; ideo ex præstantissimis etiam Philosophis, fuerunt, qui honoris ergo, gram-

## 16 Næopediæ Axiom. Position.

grammatici voluerint & haberi, & dici. Quin Stoici semper in vna Grammatica sibi instandum, honorificum censuerunt; quod in ipsa oratione, vniuersa conquiescat Philosophia. Crates, Attali Regis apud Romanos Nuncius, eodem tempore Grammaticum egit: & auditores habuisse fertur assiduos Aristarcum, Valerium Probum, Aristodemum: Heliodorus, qui Deorum genesim scripsit; Philoxenus, qui de generibus linguarum; Marcus Varro, vir Consularis; Apollonius, Herodiani pater: is qui primus ex Philosophiæ aditu, erutis rationibus, grammaticam muniit; grammatici nomen, honoris ergo, sibi adscripserunt. Priscianus item græcus, idemque sapiens homo, ad aucupandam Romanorum gratiam, latinæ linguæ, quam habemus grammaticam, scripsit. Plurimi præterea præstantes viri famam sibi, solius grammatices laude, quæsiuere. quod Suetonius Tranquillus, ipse etiam Grammaticum professus, testatur in eo, quem de claris Grammaticis libellum edidit. Huc etiam spectasse videri potest Socratis illud, loquere vt te videam.

Grammatices igitur, cum nobis primo, ex dictis, de ea, futurus sit sermo, ponantur elementa Littera, Syllaba, Dictio, Oratio. & singulorum tanquam passionēs.

Orthographia, Prosodia, Ethymologia. Syntaxis.

**Littera.** Litteræ, fere omnibus, sunt duo, & viginti. Hebræi, qui Grammaticam dicunt difficile inuentum, differentias in suis ratione gutturis, palati, dentium faciunt. Græci, & Latini, ratione soni, diuidunt litteras in vocales, & consonas. has, in tenues, mutas, & adspiratas. Hebræi soli, vocales non habentes, punctis pro his vtuntur. proprias characterum, seu litterarum figuras, habent singula idiomatica; quod monstrauit, non procul ab his temporibus diligenti indagatione Theſeus Ambrosius. Hebræorum singulas non casu, sed ratione, Io. Goropius Becanus indicauit constare. græcas etiam aliqui censent. Hebræarum inuentio tribuitur Noe, Abraham, Moysi: Græcarum Saturno, Herculi, Bacco, Perſeo Pythagoræ, Palamedi.



Latinarum Euandro, Carmentæ, & cæteris. Aegyptiarum Mercurio, & alijs. Ratio litteras pingendi, Orthographia, Grammaticis laudem à principio comparauit. & litterati primo dicti sunt doctiores.

Syllaba coitio litterarum in vnum sonum, duarum, trium, ad summum quatuor. vocalis etiam, per se syllaba mfacit. Syllaba. nec nisi vna vocali, syllaba constat. si plures sint, præter vnā, reliquæ consonæ fiunt. Syllaba omnis, aut longa, aut brevis dicitur, quod prolatio sit longa. vel brevis. Syllabarum prolationis cognitio dicitur prosodia. de qua aliqua cum de Rhetorica, & Poësi erit sermo, attingemus.

Dictio, tertium Elementum; vox syllabis de se constans, Dictio. aliquid, præter sonum significans, vna etiam constat quandoquæ syllaba. sed vna, vt plurimum, non res, quin potius rerum significat differētiās. Dictiones, solent, à grāmaticis, tanquam partes orationis, diuidi in Nomen, Verbum, Aduerbium, Pronomen, Articulum, Præpositionem, Coniunctionem, Interiectionem. Præter Nomen, & Verbum, cætera contemnenda, quod vsu innotescant, cum putarint Hebræi; nos etiam prætermitemus. quod trita sint, & minus conferant rei nostræ. Interrogandi formas, suis locis, ponemus primo; vt hæc præmissis nectantur. Deinde Grammaticas regulas, ex hætrusco, quo vtimur in præsentī, sermone, hauriemus: eiquæ aptabimus, vt facilius latina, & græca innotescant: Italorum præsertim commoditati; quibus adstrictum, leue est insudare.

Tertio, Verba (id nemo ante nos fecit,) (vt Agere, Pati, Verba. Situm esse, & Habere, à nostris non exulent; licet ea superius abdicasse, videamur): in quatuor hæc genera redigemus. quod, plurimo discentium, & volentium de qualibet re disserere, comodo fiet. Si tamen prius non prætermittenda, non prætermiserimus quædam.

Articulus nobis sicut Hebræis, & Græcis indicat Latino Articul. rum nominum casum. cum tamen non sit Latinis.

Præpositio particula, nominibus, & verbis præfixa, significationem addit, aut minuit. indicat quandoquæ discrepantiam, Præpos.

pantiam , quandoquè conuenientiam .

Interiec. Indicant , Interiectio, admirationem; Coniunctio, vni-  
Coiunct. nem. licet Coniunctio dicatur copulatiua , & disiunctiua .

Negatio Negatio , disgregationem . Eademquè semper his forma ,  
eadem etiam Aduerbijs. quod hæc nō rem, sed potius mo-  
dum significant .

Nomen, & Ver- Nomen & Verbum cū, vtrumque Latinis, & Græcis, for-  
bum . mas diuersas habeat , per casus ; Hebræis , & nobis id vix  
contingit .

Nomen rem; Verbum rei modum : siue Nomen materiā,  
Verbum, formam significat . Nomen ea , quæ potissimum  
loco finiuntur; Verbum, quæ tempore. Nominis sunt decli-  
natio , per Casus , & Numeri , & Genera .

Casus. Hetrusca lingua , licet à Latinis fontibus deriuata , cum  
Hebræa , Galla, Hispana , casus in eodem numero non sen-  
tit. Numeri, dicuntur singularis, atque pluralis forma. quæ  
differentiam omnibus communis est .

Genus. Et cum tria nominum, Græcis , ac Latinis , dicantur ge-  
nera , masculinum , fæmininum , neutrum , postremum  
in Græcis primum Prothagoram' aduertisse innuit Aristo-  
teles ; nos cum Hebræis id vix sentimus . Et nomina  
omnia vocalibus litteris terminamus. quas tamen ad vitan-  
dam in concursu cacophoniam , non rarò elidimus; & apo-  
strophî elisionem signamus . quod cæteræ etiam aliquando  
faciunt linguæ , excepta Latina .

Masculina nomina nobis terminantur, potissimum Primo  
Singularis casu , O, & E. Fæminina A, & E. Plurali O , & E,  
fit I ; A , fit E .

Primi , & quarti casus idem nobis articulus , idèd cum,  
quarti sit rem patientem significare, facillè sententia fit am-  
bigua . idèd in agentis , ac patientis nominis constructione  
insudat ferè in omnibus , grammaticorum industria .

Nomina Nomine res significata , aut est Substantia , aut Quanti-  
tas, aut Qualitas, aut Relatio, aut Locus , aut Tempus, aut  
Motus, aut Quies, aut Nomen substantiuū, aut adiectiuum,  
quod alterum substantiam , seu quid substantiuè pronun-  
ciatum ,

ciatum, alterum inhærens accidens significet; seu potius rem accidenti affectam.

Sunt Nominum etiam, quæ pronomina dicuntur primitiua, deriuatiua: primitiua personas indicant, primam, secundam, tertiam; eum, qui loquitur, qui audit, & de quo sermo est. Ego, Tu, Ille, & cætera utroque numero notissima.

Pro significandi varietate, in nominibus declinationes, ferè omnibus quinque: præter nostrates, qui id non habent.

Participio, seu nomine à verbo deducto, omnes linguæ, quantum nouimus, vtuntur, sed non totidem omnes formis.

Gerundium triplex soli Latini; Soli etiam Supinum agnoscunt.

Sunt Græcis, ac Latinis Nomina Comparatiua, & Superlatiua dicta, ex adiectiuis formata, plurima; magis, & minus significantia, nobis cum Hebræis vix vlla sunt.

Verborum omnibus sunt ferè quatuor genera. præter ea, Verbum.  
quæ modum non tenent, Anomala dicta. His ad varias temporis differentias, varij omnibus in fine casus. & varij modi in rebus indicandis, imperandis, optandis, subdendis.

Infinium est tanquam verbi nomen, quo linguæ omnes Infiniū.  
necessario vtuntur. Græci cum Latinis formam tum actiuam, tum passiuam verborum habent: nos cum Hebræis passiuam caremus; sed verbo substantiuo damnum sarcimus. Sicut etiam proximè præteriti temporis actiui, verbo Habere. ideò Latinorum partitio verborum in Actiua, Passiua, Neutra, Communia, Deponentia, passiuam formam non admittentibus, nulla est. Impersonalium Verborum aliquis omnibus vsus.

Hoc de forma nominum, ac verborum, seu de dictione in vniuersum indicasse sufficiat. iam de ipsa Oratione sit sermo. Et quoniam Oratio, seu Locutio totum est Grammatices opus, cum qui loquitur potissimum, aut interroget, vt discat; aut respondeat, vt doceat; interrogandi formas primo loco ponemus. vt his cognitis, sciat quis, ac possit, non casu, & temerè, sed aptè de omnibus interrogare;

Oratio.

& quando sit his satisfactum, sciat nihil præterea esse, quod de qualibet re, quæri possit. quarum præstantissimæ superius adductæ sunt octo :

Quid ? Quantum ? Quale ? Quomodo ?

Vbi ? Quando ? Vnde ? Quo ?

Quæ tamen non explent numerum . cum enim circa quantitatem sit plurimum discendi negotium, de ea quatuor quæri solent .

Quot ? Quotum ? Quotuplex ? Quotuplum ?

Motus item est Qua ? transitus .

Temporis præter Quando ? sunt Quoties ? Quandiu ? Quousque ?

Sunt per casus .

Cuius ? Cui ? Quid ? Quo ?

Tanquam possidentis, accipientis, rei tributæ, & tribuentis.

Sunt etiam præpositionum A, De, Ex, Cum, In, Per, Pro, Ad, notissima additione, interrogationes, pro rerum diuersitate . Est pro æstimatione pretij, sicut existimatione virtutis Quanti ? Postrema, quæ non definitionem, sed demonstrationem quærit, est Quare ?

His quando est satisfactum, nihil, quod ad nudam rei definitionem attineat, quærendum restat. Reliquæ sunt interrogationes de actione, passionem, situ, atque habitu, de quibus mox erit agendum .

Loco Quid?, de homine interrogamus Quis? vt detur loco generis genitor, aut patria, aut familia, aut proprium nomen . aut attributum aliud .

Quantum ? petit longum, latum, profundum .

Quale ? figuram, potentiam, passionem, habitum .

Quomodo ? compositionem, seu connexionem . Nec est, quod in cæteris immoremur .

Grammaticas regulas ex Hetrusco sermone, quod proposuimus, nouis, prorsus obseruationibus hauriemus, si particulas obseruemus, *Di, A. Da. In, Con, Per. Chi, Ghe, Cio.*

Di.

*Di*, quando indicat possidentem, inhærentem, aut quanti-

quantitatem . tunc secundo respondet casui . vt  
*Robba di Francesco* , res Francisci . *Color di oro* , Color auri .  
*Numero di molti* , Numerus multorum .

Quando , præcedente Substantiuo verbo , sequitur aliqua ex his vocibus *Dolore* , *Piacere* , *Cura* , & huiusmodi , Respondet tertio . *Mi sei di dolore* , mihi es dolori . *di piacere* , voluptati . *di danno* , damno .

Quando præcedunt huiusmodi verba , *Pregare* , *Ammonire* , *Temere* , *Ricordarsi* . *Hauer odore* , *sapore* , & similia . respondet quarto . vt *Ti prego di questa gratia* , id te oro . *Ti ammonisco di questo* , id monco . *Temo di questo* , id timeo .

Sexto , si præcedant Adiectiua *Grande* , *Piccolo* , *Pieno* , *Vuoto* . aut particula *Più* , respondet sexto .

*Grande* , *Piccolo* , *Pieno di virtù* . Magnus , paruus , plenus virtute .

Ita etiam post verba motum significãtia . vt *Vengo di Roma* , *di Villa* . Venio Roma , Rure .

Quandocunque signat formam , aut finem , indicat Latinum De . vt *Penso di te* , *Parlo di te* . Cogito de te , de te loquor .

Quando signat materiam indicat E , vel Ex .

*Casa di sasso* . Domus ex lapide .

Ante Infinitum , si præcedat cupiditas respondet Gerundio latino in Di . Si verò nomen in verbum transeat , Infinitum tenetur , vt *Desiderio di leggere* , Cupiditas legendi . *Desidero di leggere* , Cupio legere .

Si præcedens verbum indicet quid futurum , respondet Participio futuro , vel Subiunctiuo , cum Vt .

*Spero di andare* , Spero me iturum .

*Procuro di star sano* , Curo , vt valeam .

Ita si Infinitum duplex sequatur , vt

*So di douer fare* , Sciò me facturum .

*Sò di douer essere amato* , Sciò me amandum .

Notant etiam Latina Aduerbia . Loci . *Di quì* , *di costì* , *de lì* , *di quà* , *di costà* , *di là* , *di sotto* , *di sopra* , *di dentro* , *di fuori* , *di rimpetto* , *di fianco* , *di costa* , *di vicino* , *di lontano* , *di giù* , *di sù* .

Tem-



Temporis . Di giorno . di dì . di notte . di sera . di mattina . di buon' hora . di presente . di poco fa . di quì a poco . di quì ad un pezzo . di continuo . di rado . di mano in mano . di subito . d' Inverno . di Primavera . d' Estate . d' Ausunno .

Præterea sunt . Son di parere . di voglia . di animo . di mio consenso . di bene in meglio . di male in peggio . di una cosa in un'altra . di palese . di nascosto . di basso . di leggiero . di peso . fa di mestiero . dà di piglio . dà di mano . di , pro dicas . di sì . di nò . di non .

A. A, addita personæ, cui aliquid tribuitur, aut cui seruitur indicat tertium casum . Dà à te , Dò tibi . Seruò à te . Seruio tibi .

Sed si tribuatur doctrina, aut instructio indicat quartum, vt *Insegno à te* , Doceo te .

Ita etiam quando præcedit nomen proprium Ciuitatis, aut Domus , & Rus . vt *Vò à Roma* , Eo Romam . *à casa* , Domum . *alla Villa* . Rus .

In cæteris respondet Ad . *Vengo alla Città* , Venio ad Urbem . *Vengo a te* , Venio ad te .

Ita etiam si Infinitum sequatur, sed infinitum transiit in gerundium in Dum ; vel in Di cum Causa ; vel in Supinum in Vm ; vel in Participium actiuum futurum ; vel in Subiunctiuum cum vt . vt

*Và à leggere* . Eo ad legendum . lectum , lecturus , causa legendi ; vt legam .

Si infinito exprimatur passio , respondet participio passiuo , & Supino in V . & Subiunctiuo passiuo cum Vt ; & Infinito passiuo . vt

*Vò ad esser udito* . Eo audiendus , auditu , vt audiar , audiri .

Supino etiam in V . respondet, quando præcedunt voces *Possibile* , *Mirabile* , *Facile* , *Difficile* .

*Difficile à fare* , *à dire* . Difficile factu , dictu , &c.

Post *Comincio* , *Impara* , *Insegno* , respondet ipsummet Infinitum . Vt

*Comincio à leggere* , Incipio leggere . Dicimus etiam , *Bisogna*



*gna à me*, idem, quod *Indigeo*. *Appartiene à me*. *Pertinet*, *Spestat*, *Attinet ad me*. *Interest*, & *refert mea*.

Loci differentias indicant nullis legibus stricta,

*A canto*. *a torno*. *a tondo*. *a tergo*. *a dentro*. *a capo*. *ad alto*. *a dritto*. *a trauerfo*. *a piano*. *a basso*. *a man destra*. *a man sinistra*. *al mondo*. *all'in giù*. *all'in sù*.

Temporis differentias indicant nullis legibus;

*A tempo*. *ad hora*. *a buon' hora*. *al tardi*. *a sera*. *a notte*. *a giorno*. *a mezzo giorno*. *a meza notte*. *a mezzo il corso*. *al dì*. *a dì per dì*. *a hora per hora*. *di quì a poco*. *di quì ad un pezzo*. *ad agio*. *a bada*.

Sunt præterea. *A canallo*. *a pie ti*. *a mano*. *a nuoto*. *a posta*. *a studio*. *a braccia*. *a marauiglia*. *a caso*. *a fatto*. *a pieno*. *a punto*. *a gioco*. *a guisa*. *a bocca*. *a ragione*. *a fatica*. *a sudanza*. *a grado*. *a gara*. *a viaggio*. *a memoria*. *a scibiso*. *a petto*. *a proua*. *a ciò*. *a sè*. *a vicenda*. *a seconda*. *a diso*. *a faccia a faccia*. *a faccia scoperta*. *a parte a parte*. *a paro a paro*. *a mano a mano*. *a poco a poco*. *a passo a passo*. *ad uno ad uno*. *a botta a botta*. *a spada tratta*. *a tutta briglia*. *a man salua*. *a piena voce*. *a pieno popolo*. *a dire il vero*. *all'arriuo*. *all'andare*. *alla cera*. *al fine*. *alla fine*. *sino al fine*. *lasso fare à te*. *so a feriuere*. *so a palla*. Et similia, quæ tanquam minima præterimus.

*Da*, tertio loco numeratam particulam, quæ indicat de se, Latinis, *A*, *Ab*, *E*, *Ex*, *De*. si sequatur proprii loci nomen, aut *Domus*, aut *Rus*, sexto soli casui responder, *ve*

Da.

*Vengo da Roma*, *dalla Casa*, *dalla Villa*. *Venio Roma*, *Domo*, *Rure*.

Aliquando indicat *Ad*. *Vengo da te*.

Præcedens Infinitū verbi, indicat Gerundium, & Participium, vel actiuum, vel passiuum, iuxta verbi significationem.

*E da fare*, est faciendum.

*Hò da fare*, Sum facturus. vel negocijs teneor.

*Dò da fare*. Faciendum do. vel negotium facio.

Dicimus etiam, *Son da te*. quod est, fauco rebus tuis.

Aliquādo, *Siamo da dieci*. quod Latinis paulò plus, minusuè.

Pro



Pro loci, ac temporis differentis præter regulas.

Loci. *Da capo. da piedi. da alto. da basso. da canto. da tergo. da fondo. da dritto. da roverso. da capo a piedi. da alto à basso.*

Temporis. *Da prima. da poi. da indi in quà. da poco in quà. da un'anno incirca. da picciolo. da grande. da giouane. da huomo. da vecchio.*

Præterea. *Da bene. da poco. da nulla. da tanto. da huomo da bene. da cena. da dormire. da vero. da douero. da senno. da scherzo. da conto. da ciò. da parole. da fatti. da viaggio. da parte. da parte mia. da che. da me stesso. da far fatti. hò da essere. hò da fare. hò da hauere. hò da dare. hò da vendere. hò da pensare. stò da me. dò da fare. Et similia.*

Atque quod ad *Di, A, Da*, articulos attinet, idem sonant.

Singul. Masc. *D', di, del, dello.* Fem. *Dela, della.* Masc. *A, ad, al, à lo, allo.* Fem. *Ala, alla.* Masc. *Da, dal, dalo, dallo.* Fem. *Dala, Dalla.*

Plur. Masc. *D', de, delli, degli.* Fem. *Dele, delle.* Masc. *Ai, ali, alli, agli.* Fem. *Ale, alle.* Masc. *Dai, dali, dalli, dagli.* Fem. *Dale, dalle.*

*In.* In, particula ab Hetruscis loco, & temporis; quæ à Latinis loco tantum, præfigitur. etiam abijcitur, ubi loci proprium est nomen; aut Domus, aut Rus. Sed si proprium loci nomen finiat A, & verbum quietem signet, indicat secundum casum. Si finiat alia littera, indicat tertium. Si plurali tantum numero res dicatur latine, sextum. Si verbum significet motum, indicat quartum.

Si Infinito deseruiat, Gerundio latino in Do, respondet. Si Infinito, substantium nomen rei patientis necatur, respondet etiam Participio passiuo. Aliquando idem quod A, significat.

*In*, pro loci differentis præter regulas.

*In su. in giù. in alto. in basso. in canto. in costa. incontro. innanzi. in dietro. in dentro. in fuori. in mezzo. in verso. insieme. in quà. in là.*

Pro temporis differentis præter regulas.

*In tempo. in principio. in fine. in breue. in longo. in mantinente. in perpetuo. in sul tardi. in sul alba. d' hora in hora. in tanto. in questo.*

*Sunt præterea. In quanto. in pie. in dosso. in affetto. in arnese. in camino. in publico. in tutto. in luogo mio. in fedemia. in vero. in sorte. in vano. in oltre. in saluo. in fatti. in abbondanza. in questo mezo. in questo mentre. in conclusione. in fastidio. in horrore. in pensiero. in mente.*

*Con, quod latinè est Cum, sed vsu crebriori, indicat enim æque concomitantiam, & instrumentum, Cum, concomitantiam tantum.* Con:

*Si eam Infinitum sequatur, respondet Gerundio in Do.*

*Post verbum Rallegrarsi, indicat tertium Latinis casum.*

*Dicimus præter regulas. Con licenza. con riuerenza. con esso meco. con tutto ciò. con tutto che. con che.*

*Per, etiam vsui Latinis. sed non æquis legibus: dicit enim Hetruscis, tum medium, tum finem: Latinis, medium tantum. nisi sit medium, nomen Ciuitatis proprium, cum eam tunc abijciant Latini. Quando indicatur finis, respondent Prò, & Propter. Præponitur sæpè Infinito. & respondet Gerundio in Do; vel in Di, cum causa; vel in Dum, cum Ad. Et præcedente verbo substantiuo, Participio actiuo futuro responderet.* Per:

*Præter regulas sunt. Perche. per non. per ciò che. per lo che. per questo. per tanto. per ciò. per quanto. per apunto. per certo. per dinari. per Dio: per Dio gratia: per bene. per buono. per caso. per nome. per mezo. per ordine. per dispetto. per disprezzo. per inganno. per piacere. per ischerzo. per arte. per sorte. per fortuna. per ventura. per disgratia: per niente. per parte. per amicitia. per proua. per stratio. per hora. per uno. per due. giorno per giorno. sò per fare. son per fare. sà per te. hò per male. hò per fatto. dò per ciò.*

*Che, indicat Latinis Qui, Quæ, Quod, & Quem, Quam, Che. Quod. Et eadem etiam plurali numero. Inter duo verba, indicat potissimum, aut Participium, aut Infinitum.*

*Admittit Articulum neutrum tanquam Relatiuum.*

*Che che*, Quicquid. *Di che*, Cuius rei. *A che*, Cui rei.

*Chi*, dicit Quis, aut qui.

*Chi che sia*. Quisquis.

*Chi mi sia*. Qui sim.

Ne, idem quandoquæ, quod Nec. Quandoquæ etiam significat In. Nos, Nobis. Hinc, Isthinc, Illhinc.

Ex his patet, AD Latinum, significare. Hetruscis

*A, Per.*

CVM, significare *Con*, *Quando*, *Essendo che*, *Si*.

DE, significare *Da*, *Di*, *Con*.

IN, significare *In*, *Contra*, *Verso*, *In fauore*.

PER, *Per*, *Da*.

PRO, OB, PROPTER, *Per*.

QVOD respondent, *Che*, *Ilche*. *Quanto à quello che*.

*Perche*.

VT, *Come*, *Accioche*, *Per*.

His animaduersis, grammaticas tricas facilè putamus dissolui.

Verborū  
genera.

Quod verò ad verba attinet, passiuam verborum formā, Hebræorum more Hetrusci, verbi substantiui vsu explent. quod diximus. Vsū etiam verbi Habere sarcimus damnum Præteriti actiui; ad eorundem imitationem; Participij passui additione. Cum actiuum non nisi aliundè, tanquam vi tractum, habeamus.

Inflexionum genera in verbis, quatuor; sicut Latinis, tanquam notissima præterimus. Vna nobis Infiniti, vna Gerundij, vna Participij est forma. Pro Gerundio in Di, & Dum, vtimur Infinito, quod Græcis, atque Hebræis contingit.

Quod Latinis est, Effem; Hetruscis sunt, *Fossi*, & *Sarei*, & in cæteris etiam verbis, vsu id venit.

Verborū  
genera.

Genera Verborū quatuor. bina motum, bina item quietem significantia. Agere, Pati. Situm esse, Habere. quæ diximus pro faciliiori capto, Habere, & Haberi; Mouere, & Moueri. Cumquæ hoc ipsum obseruare plurimum faciat ad rerum

rerum perscrutationem, vt ipsa constet Methodi ratio, portioris significationis verba, cæteris prætermisiss, in suum ordinem redigemus. Ita tamen, vt quæ sunt quatuor, fiant Hetruscæ linguæ monitu septem, Tot enim monosyllaba primis Præsentis temporis personis, nec plura, habemus Hetrusci. ea sunt.

*Son, Stò, Vd, Hd, Sd, Fd, Dd.*

vt tamen ipsa tantum quatuor genera Agere, Pati Situm esse, & Habere, seu duplicem motum, & duplicem quietem includant. Esse enim, ex Aristotele est quoddam pati. Stare, situm indicat. Scire, est quoddam habere. Ire, & Dare sunt quoddam Agere. Ita verò se consequuntur, vt primo sit Esse; Deinde Situs; tertio Motus; quarto Habitus; quinto, tanquam inter omnes habitus perfectum quid, Scire. Sexto Facere, seu Agere; Septimo Dare, seu Tribuere; virtutis, ac vitij argumentum. Vt igitur de qualibet re methodicè differere, ac paruo negotio quis possit aptabimus, nisi omnia, saltem præstantiora, huic ordini, verba. ita memoria reddet facilius; & memoriæ vis ingenij vberius consequetur. Latinis utemur.

A Loco, Tempore, Motu, & Quietē, tenentes viam, ponimus primo loco, tanquam Esse.

Vocari, dici, haberi, seu videri. Viuere, valere, ægrotare.

Ratione loci dicuntur omnia. Harere, pendere, eminare, imminere, vergere, spectare, patere, latere.

Ratione passionum in corpore. Frigere, siccere, humere, calere. & virere, arere, albere, nigrere, pallere, rubere, &c.

Animalia. Stare, sedere, iacere, cubare, incumbere, degere.

Ratione loci, & temporis. Morari, cūctari, ociari, quiescere.

Ratione passionum vitæ. Esurire, sitire, gaudere, dolere, mærare, irasci, indignari, furere.

Ratione motus in vniuersum dicuntur res primo.

Fieri, euadere, nasci, mori, crescere, decrescere, tumere, pinguiere, macrere. Et omnia, quæ in esco exeuntia incoatiua, aut frequentatiua à Grammaticis vocari solent.

Ratione loci omnia . Descendere , ascendere , cadere ,  
volui .

Ratione loci , & temporis . Tremere , vacillare , nutare ,  
titubare , trepidare .

Terra dicitur , Hiare , hiscere .

Aqua . Scatere , stillare , manare , labi , fluere .

Aër . Rorare , pluerè , ningere , grandinare .

Ventus . Spirare , flare .

Ignis . Lucere , micare , radiare , fulgere , rutilare , ardere .

Viuentia dicuntur omnia . Ire , vadere , gradi , saltare ,  
currere .

Pisces . Nare , natare , vrinare .

Serpentes . Serpere , repere .

Equi . Gradi , calcitrare , succussare .

Homines . Ambulare , incedere , proficisci , adspirare ,  
equitare , nauigare , rusticari , apricari , ludere , luctari ,  
iaculari .

**Habitus.** Ratione Habitus , omnia , quæ loco finiuntur . Tenere ,  
capere , ambire dicuntur .

Homo propriè solus , Possidere , seruare , tutari , abun-  
dare , carere ; indigere , mereri , demereri dicitur . Et memo-  
ria , aut mente tenere ; quod est scire , sapere . nescire ,  
quod est ignorare , desipere . Et solus habitis rebus , Vti ,  
abuti , frui .

Ratione perfecti Motus , Agenti , & Patienti constante ,  
Dicitur solus Deus creare omnia , & perficere .

Natura , tanquam Dei ministra , Generare , corrumpere ,  
augere , minuere , alterare , mouere loco .

Sol , & Ignis ; Calefacere , accendere , siccare , vrere , cre-  
mare ; Illuminare accessu , obscurare recessu dicuntur .

Aqua dicitur , Mollire , lauare , purgare , humectare , ir-  
rorare , rigare .

Terra . Gignere , pascere .

Animalia omnia dicuntur , Generare , concipere , parere ,  
lactare , educare , abortiri , dormire somnum , vigilare diem ,  
& noctem .

Ratione vitæ , & valetudinis, Edere, mandere, rodere, ingurgitare, vorare, ligurire, lambere, lingere : bibere , potare , sugere , sorbere .

Homo solus. Prandere, cenare, ienctari, conuiuari dicitur.

Ratione loci . Tangere, tentare, tractare .

Ratione loci , motus , & formæ . Mouere , mutare, vertere , voluere , promere , ponere , condere , leuare, erigere , librare , ducere , trahere , ferre , quaterere , percutere , sternere , allidere , iacere , vnire , iungere , vincere , diuidere , separare , premere , calcare , pessundare , elongare , dilatare , amplificare , arctare , angustare , acuerere , cauare , curuare , tundere , tondere , rumpere , frangere .

Ratione Odoratus : Olfacere .

Ratione Visus . Videre , cernere , spectare , tueri , adspicere , collimare .

Ratione Auditus , auscultare . Ratione mentis attendere , imaginari , speculari , conijcere , ratiocinari , intelligere , meminisse , reminisci , numerare , diuidere , partiri , multiplicare , rerum in ipsa mente facta numeris comparatione .

His præmissis idem dicitur Cognoscere , æstimare , existimare , credere , putare , censere , opinari , reri , animaduertere , & adinirari .

Et ratione soni dicuntur ;

Aqua , Murmurare .

Aer , Tonare .

Ignis , Crepitare .

Metallum , Sonare , tinnire .

Tuba , Clangere .

Ex his , quæ vocem edunt ,

Equus , Nitrire , hinnire .

Bos , boare . Canis , latrare . Lupus , vlulare . Vulpis , gannire . Leo , rugire , frendere .

Serpens , sibilare . Taurus , mugire . Asinus , rudere . Pecus , balare . Avis , canere . Hyrundo , garrire . Coruus , crocitare . Grus , gruere . Gallus , cucurire . Gallina , gracilare ; & huiusmodi .

Dicitur etiam animal oscitare, sternutare, tussire, stertere, ructare.

Homo solus balbutire, blaterare, ridere, cachinnari, plaudere, flere, gemere, plangere, eiulare, quæri, lamentari, clamare.

Hæc, quod solum sonum, & vocem indicent, Neutra sunt Grammaticis.

Sententiam exprimentia sunt. Loqui, dicere, demonstrare: interrogare, respondere: affirmare, negare: fateri, mentiri: laudare, damnare, vituperare: suadere, dissuadere: accusare, excusare: imperare, iubere, prohibere: iurare, deierare: simulare, dissimulare: orare, exorare, precari, imprecari, petere, postulare. nisi loquamur, tacere dicimur.

Manu dicimur ratione figuræ, & formæ. Linire, lineare, tingere, pingere, fingere, scalpere, sculpere.

Segetes, & frumenta ferere, seminare, metere, triturare, ventilare, vannare.

Plantas. Plantare, extirpare, vellere, truncare, eradicare.

Ligna. Cedere, secare, asciare, terebrare.

Vineas. Putare, fodere, occare, vindemiare, pinsare.

Terram. Colere, arare, findere, aggerare.

Aquam. Haurire, fundere, spargere, instillare, irrorare, turbare.

In aqua, Mergere, mollire, lauare, purgare.

Ignem, Accendere, extinguere.

Ignem, Siccare, vrere, cremare, coquere, elixare, assare.

Fila, Nere, glomerare, innodare, intricare, extricare, soluere,nectere, texere.

Vestes, Suere, sarcire, scindere.

Vestibus, Vestire, velare, spoliare.

Cinctu, Cingere.

Calceis, Calceare.

Amiculo, amicare.

Domum, Struere, ædificare, contignare, camerare, assare, verrere, destruere, vastare, demoliri.

Fores, Claudere, aperire.



Oleo, vngere. Vino, inebriare. Sale, salire, condire.  
Ferro, ferire. Ferrum, cudere.

Animalia, Mitigare, frænare, domare, instigare, iugare,  
vr̄gere, comere, tondere, scalpere, mungere, expilare, ma-  
ctare, decoriare, laniare.

Sibi, & amicis consulere, subuenire, auxiliari, suffragari,  
studere, seruire; velle bona, amare, optare, sperare. nolle  
mala, odisse, fastidire, timere, horrere, formidare, detestari.

Amicitia causa, Ornare, decorare, amplecti, osculari, do-  
cere, erudire, instruere, honorare, honestare, ditare, defen-  
dere, consolari, animare, iuuare.

Sapientem consulere.

Bona præsertim fortunæ, sectari, acquirere, dare, perde-  
re, emere, vendere, locare, commodare, legare, pignerare,  
conducere, prædari, furari.

Pecuniam soluere, expendere, mutuari, numerare.

Bonorum ratione, litigare, rixari, pugnare.

Malos, seu inimicos vexare, opprimere, eijcere, afflige-  
re, ferire, lacerare, excæcare, mutilare, iugulare, suspende-  
re, occidere; trucidare, raptare, sc̄dare, polluere, contami-  
nare, diffamare.

Pauperum misereri.

Diuiti non inuidere.

Mortuos sepelire.

Leges condere, rogare, sancire, seruare.

Parentes venerari.

Deum colere, adorare, ei sacrificare, adolere, litare,  
imolare.

Ratione principij, & finis dicimur incoare, finire, incipe-  
re, terminare, finire, perficere.

Et quoniam ex his, quæ fiunt, aliqua contingenter fiunt;  
aliqua necessario: sicut eorum, quæ sunt, aliqua potestate  
sunt, aliqua actu; hæc etiam suis tenentur verbis, quæ Im-  
personalia dicunt Grammatici.

Ratione necessitatis est, Oportet.

Ratione contingentia sunt, Contingit, accidit, euenit.  
Ratio-

Ratione potentia, potest, licet, sufficit.

Ratione oportunitatis; decet, conuenit, expedit, congruit, interest, refert.

Ratione voluntatis, libet, placet, delectat, iuuat.

Ita Verba tanquam sedes eorum omnium, quæ disci, aut doceri possunt apparent. ut quando propriè, quâdo impropriè ijs utamur, videre sit. Improprijs enim non rarò utimur, tum necessitate adducti, quod proprium verbum nullo sit rei positum, tum honestandæ orationis, significationis minuendæ, aut augendæ gratia. His animaduersis, rectè, & congruè orationem construimus, sed nec id satis loquenti est. Expedit enim eandem sententiam pluribus posse modis exprimere; ad præstantiorum scriptorum imitationem, nunc breuiori, nunc longiori circuitu definitionum ad rem facientium, Phrasæ ex Græcis vocant: quibus Grammatices perfectam cognitionem humaniores litteras vocant Latini: vel eonimine, quod hominem præter cætera, quæ apparent, linguæ cultus decere videatur: facultate idem ipsum, aut amplius, aut pressius exprimendi; pro loci, personæ, rei diuersitate. Oratione nunc actiue, nunc passiuè constructa; nunc adiectiuus in substantiuam mutatis, nunc contra. Sæpè participij neglecto, sæpè etiam, ascito, vsu. In quo plurimum, quædam verborum communio obseruatur, atque amicitia, præ omnibus, eorum, quæ Esse, Habere, Agere, Pati, Stare, Ire, Facere, Dare, Ferre, significant. in his enim plurimum, linguæ omnes, conceptæ in verbis sententiæ, figuras, & formas explicant; & stylum pluribus modis efferunt, aut deijciunt: quem ideò humilem, grandem, mediocre, dicunt. de quibus fusius aliquanto loquemur, quando de Rethorica erit sermo.

Humilis

Humili inter familiares, præsentis, sono vocis; absentes, scriptis litteris, uti; truncis scilicet, ut plurimum, periodis; metaphoris, modestè perspicuis; è vulgo decenter ascitis, ut eadem & vulgaria, & non vulgaria appareant, laudi est.

Grandis.

Grandi uti, cum de rebus magnis coram Principe, aut

ijs, qui clauum Reipublicæ tenent, aut Populares, sermo est, decet. insuetis, sed præstantibus nominibus, verbis; magnificis elocutionibus; sed quæ quantum fieri possit, turgcant sine fastu. metaphôrîs splendidis, atque moratis. Media inter has ambas, tanquam extremitates, erit locutio, Media. quando perspicua, non hiulca, non fracta, non petulans, non frigida; nec elata, mediam inter vtrasque extremitates ita se teneat, vt, quibus vtimur, auditores, nec rideant, nec dormitent, nec eos tædeat, sed audiât semper præsentî animo. Hanc dicendi rationem, historicis laudi plurimum tribuunt. Et hæc tanquam Grammatica monita posuisse sit satis.

*Qui de re Grammatica scripserunt Insigniores.*

Acro.  
Adrianus Turnebus. Aduersaria.  
Antonius Mancinellus.  
Antonius Nebrîsenfis.  
Augustinus Dachus.  
Apollonius Græcus.  
Bertramus de Lingua Hebræa.  
Carolus Girallus.  
Constantinus Lascars, de Græc.  
Curtius Lancelottus.  
Diomedes.  
Donatus.  
Fulgentius.  
Franciscus Floridus.  
Gellius.  
Guilielmus Budæus.  
Guilielmus Lilius.  
Ioannes Despauterius.  
Iacobus Syluius Gall.  
Io: Reucinus, de Hebr.  
Io: Pinicianus.  
Io: Scopa.  
Io: Tortellius.  
Iul. Cæsar Scaliger, de caus. ling. lat.  
Iulius Philargirius.  
Iulius Pollux.  
Introductio Ascensioniana.  
Laurentius Valla.  
Lucius Tarchaus.  
Marius Carradus.

M. Ant. Bonciarius.  
Martinus Ruellandus.  
Marcellus.  
Maximus.  
Nica.  
Nicolaus Clenardus. Lat. de Græc.  
Nicolaus Perottus.  
Paulus Pompilius,  
Petrus Bembus Hetruf.  
Petrus Meganga.  
Pædia Grammaticas.  
Pædianus.  
Pompæius Festus.  
Porphyrius.  
Priscianus.  
Probus.  
Platonius.  
Rubertus Bellarminus. Lat. Græc. Heb.  
Sofipater Carifus.  
Spica.  
Seruius.  
Stephanus Bellengardus.  
Suidas.  
Thomas Linacæ.  
Trislinus Hetruf.  
Theseus Ambrosius.  
Theodorus Gaza.  
Thiflites Lat. de Heb.  
Theon Interpres Apollonij.  
Vrbanus Lat. de Græc.

## GEOMETRIA.



GEOMETRIAM, inter Disciplinas primum locum tenere, tanquam omnium parentem, monstrauiamus: Plato indicauit, dum in vestibulo Gymnasij habuit *εὐδοκίαν* *ἰσοτέλειαν*; Aristippus, qui naufragio Rhodum delatus, Geometricis figuris, in incognito littore conspectis, iussit socios bono animo esse, quod hominum ibi vestigia apparerent. Et eius est à terra deductum nomen, vel quod in terra, primo eius demonstrationes fuerint descriptæ; vel quod in terræ potissimum mensura sit eius vsus; vel quod terra ipsa, spatij, seu solidi loco, sumatur.

Geomet.  
inuent.

Geometricas finitiones primus Thales Milesius, ex Aegypto dicitur asportasse in Græciam. post hunc Amathistus, Steficori frater; deinde Pythagoras: Et sub iisdem ferè temporibus, Anaxagoras Clazomenius; Thasius, Theætetus, Architas, Neocles, Eudoxus, Hermotimus, Theon, Archimedes. Sed Elementa primo Græcis litteris consignasse Hyppocrates Chius; qui primus per lunulas quadrati ad circulum comparati, rationem tentauit. Ex eadem peregrinatione in patriam relatus Plato, Geometricis ipsis rationibus, tanquam primum cognitis, suam adspersit Philosophiam. qua in re nec Aristoteles, ab eo dissentit. Elementa collegit, quibus stare solemus, Megarensis Euclides. Nos pro nostro instituto, dicimus Elementa,

Geomet.  
inuent.

Punctum; Lineam; Superficiem; Corpus, passiones, Ambitum, Longitudinem, Latitudinem, Profunditatem. In his, & ex his, quomodo primò ipsa constet ratio, videbimus; cum singulorum notitiam explicauerimus breui.

Punctum.

Est igitur primo Punctum, primum scibilium omnium principium. quod cum nihil non sit, est tamen penè nihil, cum nihil habeat, nisi minimum esse. Principium minimum maximorum. *ἀπὸ τοῦ* Græci dicunt; nos eorum imitatione, signum,

Signum, cuius nullæ sint partes, dicimus.

Si duo diffita puncta, iungenda sint aliquo medio, id non nisi linea est; cuius sit in longum produci. Hæc aut curua, aut recta. Curua à puncto ad punctum longius, recta brevius excurrit. Ideò Linea recta omnium brevissima dicitur: & specie vna est. Curua pro diuersa curuitatis ratione, Spiralis, Elica, Elicoides, à Græcis dicta. quæ prorsus in suum principium recurrit Circulus, prima omnium figura. Cuius sit medium punctum, à quo fluentes lineæ ad circum, omnes æquales sint. vt sicut punctum, ita circulus, sit in Geometria principium, aut elementum. ideò puncto circulum, dictum est, respondere. Vtrumque enim aliquo modo infinitum, atque indemonstrabile: minimum alterum, alterum maximum. Infiniti igitur solum rationem circulus habet. Cæteræ lineæ finitæ omnes: licet in infinitum protrahi dicantur posse.

Circulus.

Diximus, in rerum finitione, post spectatum rei genus, spectandam differentiam esse. Linea igitur lineæ comparata, longior, aut breuior; & longius, aut brevius distare, dicitur. ablatis enim his differentiis, eadem est. distantia, ipsa differentia est; vt distantes lineæ, licet non differant longitudine, dicantur non eadem, sed æquales, & æque vbiq; distantes parallelæ, quod non possint coire: cæteræ possint. quin etiam necessariò concurrere alicubi, si fluant. Et vbi concursus, ibi angulus; aut rectus, aut recto maior, aut minor. Rectus, si recta linea supra rectam lineam cadat, æquis hinc inde distantijs, Maior obtusus, minor acutus; & cadens recta linea, Cathetus dicitur; non cadens recta, hypotenusæ. At sese intersecantes lineæ rectæ, in ipsa sectione, angulos constituunt quatuor; aut æquales; aut inæquales. sed ita, vt duo oppositi sint necessariò æquales, aut maiores obtusi; aut minores acuti. si æquales quatuor sint, omnes necessariò recti. & quantum à binis oppositis adimitur, tantumdem reliquis additur. Et oppositi in solo puncto, se tangunt.

Angulus

Aut Circulo, aut rectis, aut non rectis lineis circundatum

Superficies, seu

area.

spatium, Area, seu Superficies. cuius, quæ medium, secat Linea, Diameter dicitur. Et utraque circuli pars, semicirculus. Extra medium linea secans, dicitur chorda, minor circuli aerea, Arcus. maior, Portio maior.

Lineæ rectæ duæ, à medio, seu centro, ad circumferentiam, seu circum, ductæ, segmentum faciunt areæ, tribus contentum angulis.

Lineam rectam extra circum, circum tangentem, in solo puncto tangere, & tangi necesse est. & angulos, ex tactu, contingentia dictos, omnium esse acurissimos. omnium maximos introrsum fieri, ducta à puncto contingentia ad centrum linea.

Omnis superficies, vel circulari linea, vel pluribus curvis, aut rectis tenetur. quotque lineæ, tot anguli sunt.

Latus.

Triangulus, ex rectis cõsurgit, superficiei figura, ad minus tribus. cuius si latera sint æqualia, etiam anguli sunt æquales. ut duæ oppositæ lineæ, dicantur latera, seu costæ, altera basis.

Basis.  
Cuspis.

Angulus basi oppositus, dicitur Cuspis. Triangulum æquilaterum, Isopleuron, ex Græcis vocamus.

Duobus tantum æqualibus, Isoschelum, Omnibus inæqualibus. Scalenum.

Ratione anguli recti, Orthogonium.

Ratione obtusi, Ambligonium.

Quadrā-  
gulus.

Ex quatuor lincis, fit superficies quadrangularis, quam item ex Græcis, Tetragonum dicimus. Ea habet angulos, aut omnes rectos, aut duos, aut vnum, aut nullum. Omnibus rectis angulis, & lateribus, nos Aequilaterū dicimus.

Rectis angulis, sed lateribus inæqualibus, Quadratum, Rectangulum, Parallelogrammum, Longum quadratum.

Æqualibus lateribus, sed angulis inæqualibus, Rhōbum.

Aduersis tantum lateribus, & aduersis angulis æqualibus, Rhomboidem.

Ex altera tantum parte parallelo, Trapezium. Nullis parallelis, Trapheitem, seu mensulam.

Quadranguli sicut Trigoni, ima pars Basis. suprema Corauscus.



rauscus. Ab angulo ad angulum per medium ducta linea, dicitur sicut circuli Diameter. Et si à quatuor angulis, sese intersecant lineæ, in medio se intersecant; & triangulos constituunt quatuor. in rectangulis tantum, omnes æquales.

Diameter.

Cum omnis triangulus habeat tres, æquales duobus rectis; & productis, tribus lateribus, sunt extrinsecus item tres, ijquæ æquales quatuor. A tota quadrati basi, quacunque eleuatum ad corauscum Triangulum, continere totius æquilateri quadrati mediam partem, certum est.

Fascia, quæ duobus se se contingentibus lateribus, addita, Gnomon dicitur, seu Supplementum addita; & dempta, auget, & minuit, sed non immutat figuram. In Binomio, Mediali, Residuo, Apotome, Menisco, quæ rationem quadrati habent; nil expedit immorari.

Supplementum.

Multorum angulorum figuræ, cuiusmodi Græci dicunt Poligonas, supra quatuor, quanto angulos habent plures, tanto ad circulum accedunt magis; ideò circulus, & trigonius opponi præ omnibus figuris videntur. Ideò his comparatis prima constat cognitio, quæ in recti quadrati cognitione videtur perfici. ideò solus quadratus, ex quatuor rectis, seu perfectis angulis, potest constare.

Corpus, quod diximus quartum Geometriæ Elementum, cuius indagatio ex Platone Stereometria vocatur, tribus cognoscitur; longitudine, latitudine, profunditate. ideoque in Geometria, Corpus dicitur totum, atque perfectum. superficies habet, nisi sit sphericum corpus, ad minus quatuor.

Corpus.

Corporis ambitus non figura, sed forma dicitur cum forma sit, quod pluribus figuris cõstat. nisi sit sphericum corpus.

Forma.

Quod in superficie medium, in corpore centrum dicitur. & quod circulare, dicitur sphericum. Diameter, dicitur Axis. Emicyclum, Emispherium. Corauscus, Vertex. Acuitas, Cuspis. In superficie, quod est Quadratum, in corpore est Cubum. Sicut superficie, ita Corporis ima pars Basis. Cuspide ratione Conus. Cuspide acutiore, Pyramis; itaquam ad modum flammæ, seu dicamus etiam piri, facta. dempta Cuspide, Colurus dicitur.

Cubum.

Conus.  
Pyramis.

Colurus



Colūna.

Duabus basibus parallelis, Corpus Cilindricum, seu Columna. quæ si sit angularis, dicitur Prisma. his adnectitur cognitio Spiræ, Parallelepidi, Doci, Sphenisci, Hypotenusæ, & huiusmodi. Quod est in figura Extra, & Intra, est in forma Extimum, atque Intimum: Concauum, & Connexum.

Sphæra.

Sphæricum corpus, circulari superficiei respondet: quod vtriusque, vndique, vnus sit terminus. æquè vbique distans à suo centro; nulla termini differentia. ad cuius ingirum motum, immobiles Axis vnus, & Poli duo. Secata in medio sphaera, fiunt hemisphæria æqualia, æqualibus basibus duo. Et Conus est habentium basim, sine angulis primum corpus.

Axis.  
Poli.Corpus  
regulare  
& irregulare.

Angulare verò Corpus, aut regulare, aut irregulare. vtrumque pluribus; sed regulare iisdem constans figuris; irregulare non iisdem. Regulare quincuplex; angulorum scilicet solidorum quatuor, totidemquæ figurarum dixerunt primum. Sex solidorum, planorum quatuordecim, dixerunt secundum. Octo solidorum, planorum vintiquatuor, tertium. Solidorum viginti, planorum sexaginta quartum. Solidorū duodecim, planorum sexaginta quintum. Primum Ignis formā referre Platonici astruebant. Secundum Aeris; Tertium Terræ; Quartum Vniuersi; Quintum Aquæ.

Cætera irregularia dicta, quod cum iisdem non constent figuris, non omnium vñ sit ipsorum mensura.

At Geometrica mensura, ipsa est differentia in longitudine, & distantia, quæ quando apparent, dicimur scire. apparent verò comparatione æqualitas, (vt diximus) & inæqualitas. dum res, aut diuisæ componuntur in vñ, aut vsque ad indiuisibile per se notum compositæ, diuiduntur in plura: adhibitis tanquam primis mensuris, ijs, quas (Græcis Axiomata) nos Dignitates, seu Principia vocamus. ipsis Hypotheses, nos Positiones, seu Data. ipsis Theoremata, nos Definita. ipsis Problemata, & Lemmata, nos Ambigua, & Indefinita. quorum vsus in Geometris primo, & per se patet. sicut etiam quid sit Portio, Proportio, Oppositio, Conuenientia,

Axioma.

Hypo-  
thesis.  
Theore-  
ma.  
Proble-  
ma.

nientia, siue Similitudo. Extremitas, Medium; Simplex Compositum, in longitudine, latitudine, profunditate. intellectus Magnitudinis, Materiei, Loci, & tactui substratæ Substantiæ. Sicut etiam in Geometricis primo patet, quid sint Mutuum, Reciprocum, Extremum, Iunctum, Disiunctum, Simplum, Duplum, Totum Pars, & in his primo constans Ratio; quæ Mensura in his propriè dicitur: dum lineæ, aut superficiæ, aut corpori, quid addendum, quæ lege, seu constanti ratione sit, quærimus. quæ etiam præcidendum, inscribendum, aut circumscribendum, seu concludendum; angulare, circulare. Aut imparibus rectis lineis datis, inueniendum medium, quod quantum maiori cedat, tantumdem excedat minorem extremitatem. cuius rationis potentia mirabilis censetur, quod eius in omnia emanet vsus. idèò tribus necessariò constare ad minus dicitur ipsa ratio. his Principijs;

Omne totum sua qualibet parte est maius. Quæ vni æqualia sunt, inter se æqualia sunt. Si æqualibus æqualia addas, æqualia remanent. Item si ab ipsdem æqualibus æqualia minuas. Contra verò si æqualia, ab inæqualibus; aut inæqualia, ab æqualibus.

Si ab inæqualibus inæqualia, nihil sequitur necessariò. & quibus nihil commune sit notum, ea irrationalia vocantur. Habitudinum enim identitas, rationem constituit; diuersitas destruit. idèò proporrio definitur identitas rationum, seu habitudinum, ab Euclide: vt quæ eam habent, proportionalia, seu rationalia vocentur. Medium igitur inter extremitates necessariò adhiberi, ad Rationem ipsam formadam in Geometricis primo constat. quod si medium sit duplex, ratio ipsa sit comparatio. ita cognitionis patet, quam dicebamus via duplex, compositiua, & diuisiua. tribus, & quatuor constans. quæ vario etiam modi vsu, dicitur Coniuncta, Disiuncta, Permutata, Conuersa, Euersa, Opposita, Aequalis. Hæc omnia subtilius indagantur in Logicis. Ex his pateat in Geometricis demonstrationum omnium principia patere. Et primum indemonstrabile, Circulum esse,

Quem

Quem tamen ad rectæ lineæ rationem reuocari posse, aliqui pro certo asserunt, Aristoteles assentitur. nemo tamen rem videtur penitus coniecisse. Tentarunt primo Briffon, Hippocrates, Archimedes; & præ his diligētissimè Ptholemæus. Briffon duplici quadrato rem putauit se assequutum, Hippocrates Hemicyclis, atque Meniscis. Archimedes, elicis, seu incuruis lineis; tripla sesquiseptima minorem diametrum nouit. Ptolemæus iisdem ferè adminiculis sesquiseptima minorem, sed sequioctaua maiorem tantumdem putauit. Ex recentioribus aliqui etiam nona. vt prorsus hæsitet adhuc veritas. & ideo cum Eutorio Ascalonita plurimi indemonstrabilem putant. nec minus nesciri, quam diametrum, suo lateri longitudine comparatam. Hoc verò inconstante in Geometria principio, in cæteris etiam plurimamiguis constare.

Qua proportione respondet curua lineæ curuæ, eadem respondere rectam rectæ, facilè patet.

Duo proportionalia media, inter duo extrema inuenire, in Stereometricis difficillimum habitum est. Et ipsomet duplici medio, fieri Cubi duplicationē, ignaros Delios, qui lue laborantes, consulto Apolline, cum retulissent non desiturum morbum, nisi aræ duplicatione, cumque altera imposita, morbus non referbesceret; duplicationem aræ, duplici medio constantem, cubi duplicatione, Plato eos docuit: quo factò Numen (Demonem) placatum ferunt.

Et illud maximè obseruandum: aliqua proportione sibi in longitudine, seu in ipsa actu mensura, respondere; aliqua tantum potentia. potentia enim diameter, & latus commensurantur, quoniam quæ ab his confurgunt quadrata commensurabilia sunt; licet ipsa per se non sint. quæ vna diuissio, in omnibus amplissimā, proportionum intellectu, actus, & potestatis copiam facit. Ideò hæc prænosse oportet, eum qui paruo negotio, velit rationi construendæ, in omnibus viam sibi facilem aperire.

Geometriæ admittuntur primo, quæ dicuntur Mechanicæ artes. Ideò Stereometriam machinatiuam Aristoteles vocat,

vocat, cui iure adhæret Stattica, seu De ponderibus, ex Platone dicta ἀπὸ τοῦ μήκρουσθαι, adhæret quæ statera, & lance, tanquam trium, & quatuor terminorum ratione, metitur. His de Geometria, tanquam materia præmissis; tanquam eius formam, nunc Arithmeticam spectandam, spectemus oportet.

*Qui de Geometria scripserunt.*

Abel de Fullone, Holometrum.  
 Alberrus Durerus, de Symetrijs.  
 Alexander Piccolom. In Mechan.  
 Arist.  
 Anthemius Fragmentum, de Machinis,  
 Apollonius Pergæus, Conica,  
 Archimedes.  
 Aristoteles, Mechan.  
 Athenæus, de Machinis bellicis.  
 Boerius.  
 Carolus Bouillus. Introduct. Geom.  
 Claudius Ptolem. de Analemm,  
 Cleomedes, Circularis inspectio.  
 Cosinus Bartholus, de Arte metiendi.  
 Euclides, cum Proclo, Campano  
 Commandin. Candella Clauio.  
 Franciscus Cluflates Candella.  
 Franciscus Maurolicus.  
 Guidus Vbaldus, de Marchionibus  
 Mechan.  
 Gemina Frisius, de Radio Geometr.  
 Heron. Geometrumena.  
 Hieronymus Cataneus, de modo mē-  
 surandi.  
 Iacobus Peletarius.  
 Iacobus Beslonius, Theatrum Instru-  
 ment.  
 Io. Anron. Campanus.  
 Io. Anron. Maginus, de Triangulis.  
 Io: Burheo. de Quadrat. Circuli.  
 Io: Baptista Benedictus.  
 Io: Fernellius, Cosinotheoria.

Io: Regiomontanus, de Triangul. &  
 Torquet.  
 Io: Veruerus.  
 Io: Vegetius. Elementalis Geome-  
 tricus.  
 Io: Spollant. Geometria.  
 Isaacus, & Barlahamus, in Euclid.  
 Leonicus in Mechanica.  
 Lucas de Burgo.  
 Machomettus Bagdodinus, de Super-  
 ficierum diuisionibus.  
 Marinus, in Data Euclidis.  
 Marrianus Capella. lib. 6.  
 Nicolaus Tartalia.  
 Orontius Finxus.  
 Pappus Alexandrinus.  
 Paulus de Migdeburgo.  
 Petrus Appianus.  
 Petrus Montonius.  
 Petrus Nonius.  
 Pfellus.  
 Ptholemezus Mathematic. Constru-  
 ctiones, & de Analemmate.  
 Rutilius Numanianus.  
 Serenus, de Sectione Cylindri.  
 Syluius Bellus, de modo mensurandi  
 per visum.  
 Theon Smirneus.  
 Theodosius Tripolita.  
 Thomas Finchius, Geometrica Ro-  
 tunda.

## ARITHMETICA.



**N**IL absque numeri cognitione certo sciri, aut disci, tum Platonis monitu, tum superius allatis rationibus, certissimum est. Ideò Arithmetica, seu numeri apprehensio, ita ipsi adhæret Geometriæ, vt altera, sine altera, in mente, nullo modo, possit constare. Et sicut aliquo modo Geometriam, Magnitudo Materia, Locus, Substantia, quod diximus, referunt: ita Arithmeticam innunt, Pulchritudo, Forma, Quantitas, Tempus cum hæc nihil; præter numerum sunt. Cumquè nullum mentis, siue rationis actum, nisi numero constare, sentiret etiam Pythagoras, ex Plutarco; numerum pro mente posuit. Atque eius vestigijs insistsens Plato, etiam Vniuersum, atque adeò animam ipsam, numero inniti asseruit. cum extra mentem numerus nullibi sit; in numero gaudeat; extra numerum anima plurimum dormitet, quandoquè etiam mereat, atque doleat. vt vna *Arithmetices* cognitio, ab ipsa hominis creatione, ortum duxisse videri possit. Ideò pueros numerare primo natura docet. & hinc primo apparet indoles ad virtutem. vt qui numeri præstant cognitione, optimæ futuræ frugis habeantur: & numerorum ignari, tanquã ignaui, atque hebetes, facillè moueant risum. quod Socrati in Senatu, Tribum suam ex officio numeranti, aliquando accidisse, Plato, tanquam mirabile dictu, de tanto viro, prodidit. Arithmetica igitur prima, explicat rationis formam. Eius pro, nostro instituto, Elementa ponantur; Vnum, Duo, Tria, Quatuor. Seu Græcorum more; Monas, Dias, Trias, Tetras. Passiones;

Vnio, Diuisio, Partitio, Multiplicatio.

Vaum.

Vnum igitur, siue Vnitas; in Arithmeticis, est quod in Geometricis Punctum, vtrumque enim minimum primo notum; indiuisibile. Vnitatem in Metaphysicis Deo tribuit Aristoteles; quod vnitas, & Deus soli ambo se ipsis, per se, finian-

finiantur. Ita Empedocles, & Anaxagoras, rerum omnium principia Vnum, & Multa constituentes, videntur; Deum Idæis inspectis, creantem omnia, vt ait Plato, constituisse. Ab vnitatem, dicimus, Vniuersum tanquam perfectum: cum vnire sit perficere; vnitum esse, perfectum esse; imperfectum diuisum. Ipsam etiam mentem Vnitatem dixerunt Stoici; quoniam mens, vnita quæ sunt, cognoscit, disgregata, ignorat, nisi vniat. Est quæ Vnitas numerus, non actu, sed potestate; quod vna, numeros omnes perficiat; sicut lineas excurrans punctum, vbique pars, vbique totum. Cupidinis nomine Aristotelē dixisse eam, perhibent; cū Vnitatem, siue Vnionem appetant omnia. Vestam, dixerunt aliqui, tanquam Terram, suo tantum, non alterius cuiusquam rei libratam, atque constantem pondere.

Et sicut si punctum credatur fluere fieri dicimus lineam. Duo, seu  
Dias. ita si vnitas à se diffuat, *diadema*, siue (vt ita dicamus) Diuitatem spectamus. Pythagoras hanc primam numeri formam, vix ab Vnitate deflecentem, sed plurimum, nempe duplo, tanquam oppositione distantem; Augmentum, Communitatem, Commutationem, Fortitudinem, Ortum, Distributionem, Rationem, ac tandem Palladem appellauit: tanquam primum, de Iouis capite, rationis ortum. & eandem dixit lineam; quod linea duobus constare dicatur punctis, dixit feminam tanquam primum par, & materiam naturam redolens, quod in æquas partes, partiri possit.

Trias, ternarius numerus; tertium Arithmetices Elementum; à Pythagora primus mas dictus, quod primus impar, parem contineat; cum tanquam materiam Diadem, tanquam forma, perficiat; perfectus creditur. Ita vulgo etiam perfertur: & non nisi ad minus tria, dici omnia, asseruit Aristoteles. Ita rectis lineis, nulla nisi ad minus tribus figura sit. Finis etiam eadem de causa, vocatus. vel quod omnium rerum natura constantium sint principium, medium, finis; Vnum, Duo, Trias: tres finitiones loci; temporis momenta tria; tres rationis termini primi; quibus cōpactis discimus. Continet Emoliā proportionem, quam

Tria, seu  
Trias.



perfectam esse post duplarem, mox ostendemus.

Quaternio.

Quaternione, quem Græci numerum τετρακτιν dicunt, quartum Arithmetices Elementum; omnes prorsus numeri absoluuntur. additis, quos in se continet 1. 2. 3. hi enim simul iuncti, omnes decem constituunt. soli digitus; quod tot manuum sint, dicti. ita cæteri supra decem, articuli vocantur. nec simplex numerorū aliud est nomen. ter signati centum indicant. quater mille. & mille, quater repetiti, mille millia; quo vix maiorem mens numerum capit, ut hoc ipso vno, ipsamet quiescere videatur. ideò Pythagoras iubebat suos Tetractin, tanquam diuinum quid venerari. præterquam quod rationem innuat, non vno, sed duobus medijs constantem. cum in æquas partes bis, primus secari numerus possit, & omnes vnus proportionales contineat integras. referens quadratam superficiem, & cubitum corpus. ideò etiam Poetæ, terquē, quaterquē beatum hominem, tanquam felicissimum dicunt. De cæteris etiam numeris intra decem, ab ipso primum Quaternione prognatis, pauca

Quinar. dicemus. Quinarium venerandum, assererat Pythagoras, hoc nomine; quod ex quaternione, & vnitatem, tanquam ex principio, & fine constaret. quin etiam primis mari, & femina; Ternario, & Diade, vocabat Nuptias; & comprehensorem, quod duplicatus denarium producat.

Senar.

Senarius, perfectus habitus, tanquam sibi per se sufficiens; cum, ferè vnus, suis partibus sit æqualis. eius quippè medietas 3. tertia pars 2. sexta pars 1. senarium reddunt. cum cæteri ferè, aut diminuti, aut superflui sint.

Septena.

Septenarius, Ternario, & Quaternione conuenientibus; pari, atque impari; utroque perfecto; dictus est ἑπτα, Virgo, & Minerva; quod nec generatur, nec generet. generari verò est duplicatione produci.

Octonar

Octonarius, cum Septenario plenus, tanquam perfectus à Cicerone vocatus, monet non vno tantum modo, perfectum dici. Cubum corpus, quod perfectum habetur, rectis angulis, solidis octo constans, id ipsum demonstrat. Iustitia est dictus, quod in æquas partes, vsque ad vnitatem, discin-



discindi possit. præter quam quod septenarium, & moua-  
dem præferens, est perfectionis indicium.

Nouenarius, ex ter tribus; sicut Octonarius ex bis bi- Nouem.  
nis, bis; vel quod Denario proximè subsit, vel quod propor-  
tionibus tribus constet, tripla, fescupla, & fescquioctaua,  
vel quod faturam hominis perficiat, Telephorus dictus est.

Denarius, quaternionis virtute perfectus, seu omnibus Denar.  
numeris absolutus, quod à Denario, ad vnitatem, tanquam  
à summo ad imum fiat reditus Apollo Musis nouem septus,  
lyra quatuor chordis instructa, honoris ergo, est appellatus.

His præiis, cum maiorum numerorum pendeat cogni-  
tio, à minorum cognitione, tanquam à magis vniuersalibus,  
magis confusis: quousque ad vnitatem, tanquam ad primū, Vnio, seu  
Compo-  
sitio.  
præ omnibus confusissimum, idem tamen notissimum prin-  
cipium deueniatur; numeris primo relationem, atque ra-  
tionem, quod assercbamus, præferentibus; numerum,  
ipsum in omnibus primum cognitum esse, compositione,  
& diuisione certissimum est. Et Compositio ipsa est numerorū  
coaceruatio in vnum.

Diuisio, in duas æquales partes discissio, partes maximas, Diuisio.  
minimas, quod dicebat Pythagoras. Comparari igitur, vt  
sciantur numeros omnes necesse est. & comparati omnes,  
sunt, aut Pariter pares, aut Pariter impares, aut Impariter  
pares, aut impariter impares.

Pariter pares, qui vsque ad vnitatē in paria diuidi possunt. Pariter

Pariter impares; qui cum diuidantur in paria, semel; cæ- par.  
Pariter  
Impar.  
teroqui non possunt, nisi in imparia diuidi.

Impariter pares, qui in pares semel, atque iterum, seu Impariter  
par.  
pluries possunt diuidi, vsque tamen ad vnitatē non possunt.

Impariter impares, qui in pares non possunt diuidi, sed Impariter  
impar.  
impar mensurat impares; aut sola vnitatem, seu primo, & in-

composito numero; (huiusmodi dicuntur numeri contra  
se primi.) aut impari, seu secundo, & composito: quod  
præter vnitatem; eum etiam impar metiatur. vel etiam Secundus  
compos.  
Medius.  
medio, quod cum per se sit secundus, atque compositus,  
alterius tamen comparatione primus, atque incompositus.

fit.

fit. Quam inspectionem primus Eratosthenes cribrum dixit, quod numerorum natura ex eorum differentiis, videatur cribrari.

**P**artitio. Partitio verò, tertium dictum Elementum, ijs numeris apratur, qui in tres, aut plures æquales scindi partes possunt. Cuiusmodi sunt 9. 15. 21. 27. aut etiam inæquali numero, æquali tamen proportionem. ideòquè de proportionem in rationis perfecta forma, tribus ad minus terminis, est in Arithmetice spectatissima cura. De qua dicimus, in numero ad rationem formandam, æqualitatem, aut numero, aut proportionem in differentia, spectari. Ac si eadem numero sit, proportio dicitur Arithmetica. si eadem non numero, sed proportionem; Geometrica, aut Harmonica. Geometrica, si una, eademquè sit proportio utrinque scilicet maioris numeri ad medium, medij ad minus. ut sumptis 1. 2. 4. quoniam 2. ad 1. est dupla, sicut etiam 4. ad 2. Geometrica dicta, quod hac potissimum inspectione constet Geometria. Harmonica, si una sit proportio inter extremitates, quæ inter differentias utrinque. ut sumptis 3. 4. 6. quoniam sicut 6. ad 3. est dupla, ita 2. quæ est maior differentia, ad unum, quæ est minor. dicta est Harmonica, quod eius usu, fiant concentus in voce; seu sono.

**S**escupla. Ratione partitionis, sunt bina proportionis nomina, maximè omnium ab Arithmetice, primo spectata. dicimus Sescuplum, & Sescquitercium; Geometrice grecis vocibus, dicunt Emiolium, & Epitritum. Sescuplum, respectu numeri, qui minorem, & insuper eius medietatem contineat, ut in 4. 6. 9. Sescquitercium, respectu eius, qui maioris, minorem, & insuper tertiam eius partem, ut in 9. 12. 16.

**S**uperpart. Superparticulares numeri constantes pari, atque impari Superpartientes; si non una, sed pluribus superentur, & superent; inæqualitate, maioris maiori; minoris minori.

**M**ultipl. Inæqualitatem verò, quæ integra numeri acceptione, maior dicitur, quartam Arithmetice Palsionem, seu Elementum, tanquam quid præstantissimum posuimus: quoniam in multiplicatione plurimū viget, quod in ea plurimū

appareat ratio . Eius vi in praxi regulam , quam tanquam optimam in vitæ vſu , auream vocant, Arithmetici formant arithmetice,geometricè,harmonicè; in cōiunctione,diſiunctione, conuerſione, euerſione, permutatione, æqualitate . vt ſi ponamus .



Quod enim eſt 6. ad 8. 9. ad 12. quod 9. ad 6. id 12. ad 8. Atque idem produciunt 6. & 12. quod 8. & 9. medietates nempè 71. & id geometricè , Arithmetice quanto 12. ſuperat 9. tanto 9. ſuperat 6. & iunctæ extremitates 6. & 12. medietatis 9. dupla ſunt . Harmonicè ſi iungantur , & multiplicentur . 6. & 12. ſiunt 72. qui numerus medius eſt, producti ex 6. & 12. per 8. multiplicati . Multiplicatio igitur eſt, in qua potiſſimum ſplendet prima perfectæ, (vt ita dicamus ) rationis ratio . Et Geometrici quadrati præ ſe fert ſpeciem : quod videre eſt in ea, quam Pythagoræ menſam , ſeu Abacum, dicunt ; Ariſtoteles *πεφδελτοπον*, vocauit : numeris omnibus, infra decem, diſpoſitis . Ex hac quadrata numeri inſpectione Apuleius, atque Boetius, primi, quod ſciamus , cæteras etiam figuras commentij , Diaphantem Arabum excitant, quo Algebram ( quam vocant ) ſeu Almucabulam de numerorum, (vt aiunt) reſtauratione, tanquam integrum Algorithmum extraxit; cuius, qui vſu præſtant, numeri , aut quadrata, aut cubica, aut quacunque alia ſpectata radice; (radicem enim vocant multiplicantem numerum) facile in ratione vident , quæ cæteros latent . & ingenij acumine ex his comparato , facile etiam in cæteris progreſſum faciunt .

Cum ſit igitur Arithmetices , primas rationis formas, quas, ſuo iure, tribuat cæteris facultatibus, pro integra ſui cognitione , inuenire; Arithmetice, Geometricè, Harmonicè; totidem his ipliſ contrarias Arithmetici ſpectant .

His ſex, quatuor addunt, vt ſint omnes numero decem.  
quas

quas breuitatis gratia, numeris ipsis, in hunc modum explicamus.

Prima Arithmet.	1. 2. 3.	Additæ.	
Secunda Geometr.	1. 2. 4.	Prima	6. 8. 9.
Tertia Harmonica.	3. 4. 6.	Secunda	6. 7. 9.
Quarta Cōtr.Harm.	3. 5. 6.	Tertia	4. 6. 7.
Quinta Cōtr.Geom.	2. 4. 5.	Quarta	3. 5. 8.
Sexta Cōtr.Arithm.	1. 4. 6.		

Vbi, sola Arithmetica ratio, tribus terminis constare apparet. Cæteræ, quatuor cum non eadem in ijs portio, sed proportio sit. Geometrica, tum Arithmetice, tum Harmonice naturam redolet. & sex priores facile ex adscriptis cum appareant differentijs, ideò quatuor postremas sat sit explicare.

Septima. Septima igitur rationis est forma; cum sicut maior ad minorem extremitatem, ita earum se habet differentia ad differentiam minoris, & mediæ. vt si ponamus 6. 8. 9. cum 9. sit fescuplum ad 6; fescuplum est etiam 3. positum inter 6. & 9. respectu 2. positi inter 6. & 8.

Octaua. Octaua, quando sicut se habet extremitas maior ad minorem, ita etiam earum differentia ad differentiam, quæ est inter maiorem, & mediam. vt in 6. 7. 9. sicut enim 9. ad 6. ita 3. quæ est differentia, comparata ad 2. positam inter 7. & 9. in fescupla sunt proportione.

Nona. Cum sicut medietas ad minorem extremitatem, ita differentia inter maximum, & minimum, ad differentiam inter medium, atque minimum. vt in 4. 6. 7. est enim 6. ad 4. fescupla. ita 3. quæ est differentia extremorum ad 2. quæ est differentia inter extremum, & medium.

Decima. Decima, cum sicut medius terminus ad minimum, ita differentia extremitatum ad differentiam maiorum. vt in 3. 5. 8. cum enim 5. ad 3. sit superbipartiens, 5. interest inter ipsos 3. & 8. & ita 3. inter 8. & 5. Atque hæc ipsa sunt, quibus prima, eius, quam discendis omnibus, quærimus rationis forma delineata, seu adumbrata apparet in mente. Iam ad reliqua eodem concitato, properemus passu.

*Qui de Arithmetica scripserunt.*

Albertus de Saxonia .	Io: Faber Stapulensis .
Barlaamus Logistice .	Io: Martinus Silicæus .
Barocius . De Numeris Platonis .	Io: de Ortega .
Boetius .	Io: Sfortunatus .
Bombellus Algebra .	Io: Segura .
Buteo .	Io: Scheubelius .
Benedictus Victorius . De Proport.	Io: de Muris Algorithmus .
Bernardus Salignacus .	Io: Perez Hispanus .
Chuteberrus Tostallus .	Io: Scheubelius Algebra opt.
Christophorus Clavius .	Io: Schem.
Claphantes Arabs Algebra primus .	Leonardus Pisanus .
Euclides Elem. lib. 6. 7. 8. 9.	Lucas a Burgo .
Estienne della Rocca Gallice .	Ludouicus Viues . De corr. discipl.
Forcatus .	Ludouicus Baſſa .
Franciscus Caligalus .	Michael Sciphelius .
Franciscus Paganus .	Martianus Capella .
Franciscus Felicianus .	Nicomachus Gerasinus .
Franciscus Maurolicus .	Nicolaus Tartalea .
Gaspar Lanx .	Nicolaus de Cusa .
Gemma Frisius .	Orontius Finaus .
Georgius Valla .	Petrus Bongus .
Hieronymus Talientus .	Petrus Gregorius .
Iacobus Mazonius .	Psellus Quadrivium .
Iordanus Brunus .	Petrus Nunnus Algeb .
Iodo Clitoveus .	Petrus Nonius Algeb .
Iosephus à Costa .	Theologumena Arithmetices .

Opticæ , seu Perspectiuæ Cogni-  
tioni adnixæ ,

# ASTRONOMIA

## ET COSMOGRAPHIA.



EOMETRICIS , atque Arithmeticis mu-  
niti principijs ; cum omnis doctrina dicta sit à  
sensu pendere ; & sensus primo , ac per se loci  
differentijs moneat mentem ; ac Tactu, Gustu,  
Odoratu , inter sentiens , & sentitum nulla loci  
sit differentia , vt ideò notitia tantummodo ex his esse , non

G tamen



tamen cognitiones putentur; Visui, atque Auditui merito omnes disciplinas inniti dicemus. ac primo Visui. ideò oculos tanquam discendi primas causas amari à nobis plurimū, etiam asserit Aristoteles. At verò quoniam loci differentię maiores, minores; quin etiam oculorum, aeris, luminis, motus, non rarò faciunt, vt immutatis figuris, ac formis, eadem, non eadem videantur; quandoque etiam prorsus diuersa appareant; expedit in ipso primo discendi aditu; (quoniam paruus error in principio, maximus fit in fine) Optices, quam dicunt Græci, (nos Perspectiuam vocamus) principia ponere. Et quia sicut id maximè, ac primo dictum, est scibile esse, quod maximum in intellectu apparet Vniuersale; pari etiam ratione, maximè sensibile censendum, est, quod inter sensibilia maximum est; quodque dicitur Vniuersum; cælo, ac terra finitum. ideò Geometricis ipsis, atque Arithmeticis cognitionibus, primo Astronomiam, & Cosmographiam, Astrorum, ac totius Orbis magnitudinem inuestigantes disciplinas, proximè adhxere à nemine est dubitatum. Et hanc à principio cognitionem, ab Aegyptijs Sacerdotibus, quod Cælo semper sereno, singulis horis Astrorum itinera spectarent, manasse credimus. Geometricis igitur Elementis instructi, vniuersæ huiusmodi inspectionis Elementa ponimus,

Oculus.

Oculum, Radius, Lumen, Visibile. vt oculus punctum referat, Radius lineam; Lumen superficiem; Visibile corpus. Vtque res omnes, quod sunt appareant, nec visu decipiamur; Oculos primo oportet benè valere; nulla intemperie laborare; quin videant omnia quanta, & qualia sunt; seu quanta, & qualia benè habentibus videri solent. Plurima enim in plurimis oculorum sunt vitia. Cum facile vis ipsa, videndi, aut disgregetur; aut hebetetur: quod sit acies, seu visus acumen, tanquam punctus, ideòque de facili infici possit atque retundi. quin membranz diuersæ, orbiculi, pupillares meatus, optici nerui; aquei humoris, aut abundantia aut defectus, rerum non veras sepe, referunt formas.

Radius.

Radius, seu intuitus est, virtus visiva, ex oculo in rem,  
con-



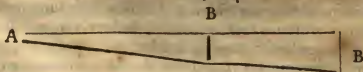
coniecta . nisi integra in rectum sit , sed quoquo modo refringatur , aut hebetetur ; ne rem videamus qualis ea est , prohibemur .

Lumen item nimium , cum disgreget visum , formas immutat . Tenebræ ex luminis defectu vim retrahunt , vel opprimunt . cum sit ipsum lumen tanquam superficies , oculorum radijs , tanquam lineis protrahendis . Lumen,

Visibile dicimus , in quod radius videntis oculi terminatur . quod si nimis , aut adstet , aut distet , visum etiam facile immutat , vt formis non suis res spectemus . Cum igitur defectu , tum oculorum , tum obtutus , tum luminis , tum spectatæ rei , facile decipi possit visus , ideò videri , non quod est significat solū , licet visu plurimū credamur discere , sed etiā quod apparet . Vt verò naturæ defectui prospiceret humana solertia , ne quod maximè docere aptum est , maximè nos fallat ; hæc principia posita sunt . Visibile.

Ad modum Coni , seu Pyramidis visionem fieri , basi in re spectata , Cuspide in oculo , apparet . tantoquæ graciliorem Conum , & Cuspidem esse acutiorem quanto magis res distat ; quantoquæ res magis distat , tanto videri minorem . quod acutiori Cuspide res spectata , minor appareat . minus acuta , maior . Proiectiones radiorum non omnes æquales esse . ideò hos lōgius illos propius , vno idē cognoscere obtutu . Visio.

Nec iisdem longius qui propius colores prorsus apparēt ; nec locorum intercapedines , nec etiam formæ . Veram rerum formam , in his , quæ videmus , longius , propius , Geometricis rationibus colligi . quod enim distat passibus viginti , bipedali longitudine , si distet quadraginta , eadem , proportionē minuetur , qua longinquitas creuit , & pedale apparebit . vt si sit oculus A . res , in quam visus fertur B .



atq. de qualibet longitudine, eodem modo euenire apparet.



Lumen maius, Luminis minoris prope positi vim, aut extinguit; aut refringit. Reflectitur lumen obiectu corporis densi, & lævis; præsertim opaci, aut lucidi: cum non possit peruadere, aut harere. apparet in speculo, quod si corpus peruadat vis densior facta, ferit acutius. quod in plena aquæ phiala experimur. & in specillis ocularibus, quibus seniores vtuntur, vt videant, quæ alioquin videre non possent. Quo longius res distant, eo etiam earum apparet rotundior forma. ideò dubitatum est. An Solis, & Astrorum eadem quæ videtur sit. Luminosum ratione opacitatis cernimus, ac nisi essent umbræ, & colores, nulla visibilium differentia esset. Et nimis lucidum, adimit visum. Omne enim nimis sensibile, extinguit sensum. Duobus etiã medijs, cõstare visus rationem, in ipso nuper à Galilæo de Galilæis inuento longo perspicillo; non sine admiratione videmus. His principijs positis, Vniuersum hoc, Cœlo, ac Terra contentum metimur. ac certo, per hæc à nobis eorum longitudo, magnitudines, distantias, ac motus cognosci arbitramur. Cœlorum, atque Astrorum dimensionem, Astronomiam; Orbis terræ, ex Cœli cognitione, Cosmographiam dicimus, à Græcis instructi. Ab his artes manant Geographia, Geodesia, Geomoria, & aliæ si quæ sunt, de quibus nos sola principia sectantes; nihil est, quod in præsentī agamus. De Astronomia, igitur, & Cosmographia, scitu tantum insigniora, quæ nescire turpe sit, asseremus in medium.

Astron.

Est igitur Astronomia, Astrorum, atque adeò totius cœlestis motus, ex Astrorum motu cognitio: quã intuitu oculorum primo venati sunt homines. Dū enim viderunt Solē, Lunam, Stellæ in gyrū moueri, certis legibus semper eodē modo, ita etiã putarunt moueri Cælum. Cūque non idem sit omnium motus, non vñum esse Cælum facile sunt persuasi, quin quot motus, tot Cœlos esse, facile etiam credidere.

Cumque hæc tardius, hæc velocius iter peragant, putarunt tardius moueri, quod longius distent, velocius quod propius terram spectent. Cumque etiam septem appareant Astra ab ymnici viâ, errare; nec æquali progredi cursu; quin

quin quandoquē etiam retrocedere, non vnā in motu putarunt, sed diuersā singulorum naturā.

Ac solius Solis virtute Astronomica ferē omnia patent. Sol.  
 cum quod habent Astra lumen, ab ipso appareant mutuata.  
 Quod intuitu, sola Celi medietas appareat, Coeli per terras visu circumductum terminum, Orizontem vocarunt. Orizon.  
 ex eo tanquam termino omnis Motuum Cēlestium nobis cognitio. Ab Orizontis contactu Stellarum ortus, atque occasus dicuntur. Et quo modo videmus, Stellas aliquas nunquam occidē; voluit tamen in ipso conuexo, Polum obliquē nobis imminere cognoscimus: & Arcticum dicimus, quod v se imaginem referre ibi Astra videantur. Borealem etiam, & Aquilonarem; quod inde Boreas ventus, & Aquilo spirent. Ex huius Poli perpetuo nobis adspectu; alterum huic ex aduerso respondentem, nobis perpetuo latere coniicimus. dum enim voluitur orbis, binos Polos stare, axis hinc inde terminos, necesse est; aduersum Australem, atque Antarcticum dicunt.

Terram mediam, tanquam Cēlorum centrum, intra ipsum Terra.  
 Cēlorum rotatum immobilem, corruptioni tamen obnoxiam putamus. Solis ratione, ab horizonte Orientis, atque Occidentis; aduersas Celi plagas, Orientem; atque Occidentem vocamus. Septem Stellas tanquam errantes, quod à ceteris deuiare videantur, Planetæ dicuntur. Firmamentum Cœlum, in quo fixæ semper Stellas, eodem inter se distantes spatio, apparent plurimæ, Firmamentum dicimus. Nec Planetæ cum Firmamento iisdem voluuntur Polis. Duplicis, Firmamenti; ac Planetarum, Poli diuersitas, inæqualitatem dierum, ac noctium parit. quin etiam anni tempora, Aestatem, Hyemem, Ver, Autumnum, quod discrepantis Poli, ratione Solis à terra quandoquē accessus, quandoquē etiā recessus fiat. Ab utroque Firmamenti Polo distantia in gyrum æqualis, si Aequinoctiale dicitur, seu æquator, atque finitor, quoniam eo Sol deductus, diei noctem ædquare. Oriens.  
Occidēs  
Planetæ.  
 Inter Aequinoctiale, & Polum vtrinque ficti Paralleli Circuli duo; alter quo signatur excursus; alter quo Polum ipsius Aequin.  
 sius

Tropici  
duo.  
Polares  
circuli  
duo.  
Meridia.

sius Solis . maior, propius Aequinoctium habet, minor, Polum. maiorem vtrumque, Tropicum dicunt ; vtrumque minorem , Polarem .

Coluri.

Quinque hos ipsos circulos , æquis angulis , à Polo ad Polū ducti , signant Meridiani numero 180. qui in Aequinoctiali, gradibus alter ab altero, duobus distant , sese vtrunque colligentes in Polum . vt qui Apex, seu Zenit , ex Cartheto in terrenis quibusuis rebus respondeat , possit facile inueniri . Ad instar Meridiani dixerunt Coluros duos. alterum quo maior , & minor anni dies signatur, alterum , quo dierum æqualitas . Hos omnes Circulos solis lineis, seu sola longitudine signant Astronomi . Vni tantum, eiquè oblique excurrenti ; ab vtroque Tropico latitudinem , præter longitudinem tribuunt . Zodiacum huiusmodi vocant ; tanquam fasciam vitæ , interfecantem medium Cælum. in duodecim partes, eius longitudinem secant . Duodecim Zodiaci partes , duodecim vocant Solis domos ; quod per mensem Sol moueatur in singulis, cum tamen à medio, quod Eclipticam dicunt ; non declinet . Et domibus singulis, signa singula , imagines tribuunt , Stellis ipsis finitas . Arietem , Taurum , Geminos, Cancrum, Leonem, Virginem, Libram, Scorpionem, Sagittarium, Capricornum, Aquarium, Pisces , dixere . Priora sex quod ad Septentrionem vergant , Borealia , Australia reliqua .

Zodiacū

Domus .  
Ecliptica

Signum.

A Polis Mundi , ad Polos Zodiaci spatium constans gradibus 22. & ferè dimidio , declinationem vocarunt . Hos in Cœlo circulos humanum ingenium , iuuandæ indaginis causa finxit. vnus reuera apparet à Septentrione Meridiem versus , lacteo colore; ideò Galaxia vocatus : Circulos omnes , Cœli cognitioni aptatos in sphaera , numero decem ; totidem Cēlos pntant . vt supra octauam , quam dicimus , sphaeram , sit Primum mobile . in complexu Empyrij , quod Dei sedem , supremo loco , pro nostro in ima terra captu , astruimus . Et triplicem cum spectarint in Astris motum , ab Oriente in Occidentem , ab Occidente in Orientem ; & quem dicūt trepidationis Octauæ sphaeræ, priorem tribuunt.

Declina-  
tio.

Galaxia.

Motus  
altrorum  
triplex.

& spa-

& spatio vnus diei, ac noctis compererunt finire . alterum Planetarium orbium. qui quoniam superiori vi in contrarium rapiuntur; tantum tamen, ex contrario raptu, proficiunt in suo motu, vt 200. annis gradum vnum peruadant; nec huiusmodi in contrarium iter expleri, nisi annis solaribus, aliqui purant 49000. aliqui 36000. Albategnius 24000. quicquid sit, hunc Platonici magnum annum dixere. & eo expleto, (quod risu merito excipimus, qui à Christo edocti, credimus sub Cælo, rebus omnibus finem instare) omnia reditura ad suum principium. Motum trepidationis, proprium dicunt Firmamenti, habere Polos in capite Arietis, & Libræ. compleri annis 7000. vt alter sit Empyreï supra nonum, ceteros rapientis.

Alphon.  
49000.  
Pu. bac.  
36.000.

Infra Firmamentum septem Planetarij orbes, cum nec istidem itineribus, nec æquali celeritate moueantur; Saturnum dicunt in suum locum redire, annis 30. Iouem annis 12. Martem annis 2. Solem, Venerem, Mercurium, eodem ferè spatio; ideòquè de eorum ordine, est plurimum dubitatum. Lunam diebus 28. seu hebdomadibus quatuor. Hebdomadam finit octauus dies, sicut octaua ipsa sphaera Planetarum rapit, & complet motum.

Planet.  
celeritas  
varia.

Hebdomada.

In Firmamento Stellæ omnes, quæ visu patent, numero teneri dixerunt 1012. sex magnitudinis differentiis, vt maximæ omnium appareant quindecim. paulò minores 45. his etiam minores 208. Quarto loco 474. Quinto 217. omnium minimæ 49. quæ tamen magnitudinem, terræ decies octies superare credantur; cum maiores eam superent ducenties sex. Ex his omnibus imagines 48. pinxerunt ad numerare, tanquam notas nil expedit. Duodecim sunt, quæ Zodiaci duodecim signa dicuntur. Saturni Astrum, continere terram vicibus 91. asserunt. Iouis 95. Martis, vna, & dimidia, atque octaua eius parte. Solis, centies sexies, & sexagesies. Venerem esse vnā ex 37. partibus terræ. Mercurium, ex eiusdem partibus 32. vnā. Lunam ex tribus partibus item vnā.

Stellarū  
numerus

Imagin.  
stellarū.  
Planetarum  
magnitudo.

A terra orbem Lunæ coniiciunt distare millia passuum. Planetæ

quantum  
à terra  
distent

208542. Ab orbe Mercurij 342750. A Veneris 364000.  
A Solis 3965000. A Martis 28847000. A Iouis 46818250.  
A Saturni 65357500. Et hæc omnia, Optices rationibus mu-

niti, asserunt spectato medio. Cumque non iisdem prorsus itineribus, nec iisdem motibus sursum, deorsum, ante, retro, celerius, tardius moveri Planetæ videantur; vt tantæ diuersitatis, rationem afferent aliquam; intra singulorum orbium crassitudinem, orbes minores deuolui saltem tres, diuersis motibus prodidere. His Planetarem Stellam affixam, eodem tempore, diuerso modo agitari: sicut qui in naui, diuerso nauis motu, mouentur. Hos Epicyclos, corpus planetare deferentes, Græci Eccentricos, & Concentricos dixere. De Lunæ etiam, & Solis Eclypsi; de Dierum inæqualitate; de Ortus, & Occasu; de Radiorum, Vmbrarumquæ proiectionibus; de Planetarum centro, discrepante ab eo, quod totius Mundi est, plurimum, ab Astronomis hucusque est laboratum. nec vllus discrepantiæ terminus, quod in Ticonis nuper animaduersis, atque Arithmeticis principijs, videre licet; Perspectiuæ artis demonstrationibus; Horizontis intuitu: ad Poli altitudinem, vumbrarumquæ proiectionem.

Cosmo-  
graphia.

Et ab Astronomis, ex Ptolemæo Cælum in gradus 360. diuisum; cum vni gradijs respondere Orizontis faciem, quingentis in terra stadijs, compertum fuerit, docet vtrunque Cœli, ac Terræ demonstrationes misceri, à maiori ad minus; & contra, à minori ad maius facta comparatione. Terræ magnitudinem facili prorsus conatu, conijci posse.

Terræ  
ambitus.

Quin eius esse circuitum, vt maximum, (sunt qui pro certo asserant) stadiorum 180000. seu milliariorum Italicorum ex Petro Appiano 216000. vt sit ipsius Terræ longitudo, seu diameter. milliar. 6872. additis vndecimis octo. non tamen est omnium vna sententia.

Cosmo-  
graphia.

Et in Terræ dimensionis cognitione occupati Cosmographi, cum primum, eam ad instar Cœli, Orbis formam tenere, & tanquam centrum, Cœlum vndique æque distans spectare, certissimum putent; Cœlumque ipsum, in partes quinque

quinque, quas Plagas appellant, dispartiant, vt media ad Aequinoctium vna; vtrique ad Polos duæ sint: Terræ, totidem, Plagis cælestibus respondentes, Zonas vocant. Polares duas nimio frigore rigentes, Aequinoctialem vnâ, uimio æstuantem calore, inhabitari non putarunt. Sed habitari duas reliquas, quas temperatas dixere. cum tamen nostris prope temporibus, humanam prolem vbique propagari, & vitam agere, & senescere, sit compertum.

Ex temperatis duabus, vna tantum Zona Septentrionem nobis spectantibus, nota est. cum alteram Antipodes, incolant. Hanc igitur quam nos vnâ sub Arctico Septentrionali Polo spectamus notam, in septem diuidunt partes, quas Climata dicunt. maiora, vbi maior Poli eleuatio; minora, vbi minor. & vix quartam eius partem describunt, nempe à gradu duodecimo eleuationis Poli vsque ad 48. &  $\frac{1}{4}$ . Paralellis lineis Aequinoctium versus. Primum Clima per Meroem ad gradus 20. & semis. Secundum per Sic-nem, ad gradus 27. Tertium, per Alexandriam Aegypti, terminatû ad gradus 33. Quartû, per Rhodû Insulam, terminatû ad gradus 39. Quintum, per Urbem Romam, terminatû ad gradus 43. &  $\frac{1}{4}$ . Sextum, per Boristhenem Scythiæ amnem. terminatum ad gradus 47. &  $\frac{1}{4}$ . Septimum; per Montes Rhyphæos, nullo termino constituto. Et primum maximum diem horarum habet 12. &  $\frac{1}{2}$ . Secundum 13. Tertium 13. &  $\frac{1}{4}$ . Quartum 14. Quintum 14. &  $\frac{1}{4}$ . Sextum 15. Septimum 15. &  $\frac{1}{2}$ . aut 16. pro loci disparitate. Hanc ipsam partem in Asiam, Aphricam, & Europam partiti. tribus quartam Americam Italorum industria, propediem inuentam, cognitis addidere. Aphrica ad Aequinoctium, Asia, & Europa, ad Arcticum Polum spectant; Aphricam ab Europa dirimit Mare; quod ideò Mediterraneum dicitur. Ab Asia Isthmus, qui in Australem plagam distentus, Arabiæ, atq. Aegypti scindit sinû. Asiâ, ab Europa, Tanai fluius, diuidit Aphrica, & Europa, ad Occidentem Athlantico; ad Orientem, Aphrica Mari Indico; Europa Thanari, Meothide palude, & Ponto; Asia Oceano, alluuntur. Aphricæ

Clima.

Aphrica.



ex præcipuis, Prouinciæ numerantur, Mauritania, Tingitana, Cæsariensis, Lybia, Numidia, Minor Aphrica, quæ nunc Tunisium, vbi Carthago; Cyrenaica, Marmarica, Aethiopia, Interior Aegyptus.

Asia.

Asiæ, Bithinia, Galatia, Capadocia, Pamphilia, Lydia, Cilicia, Armenia magna, quam nos Turchiam vocamus. Colchides, Hyrcania, Hybernia, Albania, Scythia, seu Tartaria, India.

Europa.

Europæ, Hispania, Gallia, Germania, Italia, Græcia, Vngaria, Illyria, Polonia, Russia, Valachia, Seruia, Prussia, Dacia, Noruegia, Suetia minor, Taurica Cherfonesus, quæ nunc Tartaria.

Paucas de plurimis, quæ vbique legentibus obuiæ sunt, sint satis.

In his Flumina plurima, Maria, Lacus, Paludes, Fontes, Vrbes. & plurima memoratu dignissima præterimus: quod facilè ex alijs innotescere possint.

Et quoniam cum de Finitione, Demonstratione, & Medio demonstratiuo, sit nobis negocium, & mensurare, vt præmonuimus, sit idem, ac demonstrare; dum sumus in sensu; libet mensurarum genera apponere, tum Cœli, tum cæterorum, quæ spatio, aut pondere, aut numero constant. ne quæ plurimum sunt vsui, desiderentur.

*Sunt Astris, ac Cælestibus spatijs mensurandis.*

Astrolabium.

Quadrans.

Armillæ Ptolemæi.

Radius.

Anulus Astronomicus.

Torquetum.

Circinus.

Versoria pixis. seu

Meteoroscopium.

Acus nautica.

Horologia lucida.

*Sunt quibus Geographi vtuntur mensuræ.*

Digitus.

Cubitus paruus, pedes 1. & semis.

Palmus, digit. 4.

Gradus, pedes 3.

Pes, pal. 4.

Vlna,



Vlna , pedes 4.	Plerhrum , pedes 100.
Passus , pedes 5.	Stadium , passus 125.
Cubitus magnus , pedes 9.	Centuria , passus 1000.
Decempeda , seu Pertica , pedes 10.	Leucas Centuria , & semis . licet non vbique eadem .
Clima , pedes 60.	

*Metiendis Agris, quod ad Corographiam, seu etiam Geographiam spectat .*

Pollex minima mensura .	Iugerum , quod par bouū po- test per diem arare .
Pes , pollices 12.	
Versus quadratus , pedes 100	Prædium , quod par bouū per annum potest colere .
Clima sesquiuncia iugeri .	

*Aridorum mensurae sunt .*

Lingula , minima mensura .	Emina , Acetabuli 4.
Cyatus , lingulae 4.	Sextarius , Eminae 2.
Acetabulus , cyathus vnus ,	Semimodius , sextarij 8.
& sesqui .	Modius , semimodij 4.

*Affis mensura .*

Affis partes, sunt Vncia ,	signum	P.
Vncia , Affis , pars duodecima ,	sign.	—
Sextans , pars sexta ,	sign.	==
Quadrans , pars quarta ,		==—
Triens , pars tertia ,		==—
Quincunx ,		==—
Semis medietas ,		S.
Septunx ,		V
Bes duæ partes ex tribus ,		—S—
Dodrans tres partes ex quatuor ,		S3
Destans partes decem ,	S	==—
Deunx partes vndecim ,	S	==—

*Vncia fractiones.*

Semis medietas,	e
Duella; tertia pars.	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$
Sicilicus quarta pars,	$\frac{1}{4}$
Sesculus sexta pars,	$\frac{1}{6}$
Drachma, octaua pars,	
Semissecla, duodecima pars,	CIO
Tremissis, decima octaua,	I
Scrupulus vigesima quarta,	
Obolus, quadrages. octaua,	S.
Bissiliqua septuages. secun.	M
Cerax nonages. sexta,	N
Siliqua, centes. quadrages. quar.	CII
Calcum, postremo additum, ad Musices commoditatem,	
pars centesima nonagesima secunda.	Q

*In nummis etiam numerum spectantes.*

Sextertium, asses duos cum dimidio, seu drachmæ quadrantem, dicunt.

Drachmam. Decem æris asses. Denarium, quatuor sextertij reddunt.

Minam drachmæ 100. Talentum, minæ 80. vel sexaginta sex millia denariorum.

*Extant Scriptores de Perspectiua.*

Alazenus.  
Apollonius Pergæus.  
Baconius.  
Cosinus Bartholus.  
Daniel Barbarus.  
Egnatius Dances.  
Heliodorus Larissus,

Io: Baptista Porta, De Refractione  
Optica.  
Martinus, Optica, Catoptica.  
Perspectiua communis.  
Vitelli o.  
Vitruuius.

## De Astronomia.

- Albategnus . Spherica .  
 Alexander Piccolominus .  
 Alphonſus , Tabulæ Astronom.  
 Aratus .  
 Ariſtarcus Samius .  
 Aſtrolabium demonſtratum .  
 Aſtrolabium Catharticum .  
 Antholicus , de Sphæra , quæ mouetur .  
 Benediſtus Altauilla , in Ephemer.  
 Blanchinus , Tabulæ .  
 Bito .  
 Cæſareum Aſtronicum .  
 Ciccus Aſculanus , in Sphæram .  
 Chriſtophorus Clavius .  
 Claudius Pholemaus .  
 Cyprianus Leonitius , Eclypſes .  
 Egnatius Dantes .  
 Empedocles Sphæra .  
 Eraſmus Oſſualdus , Theorica Planet.  
 Gemma Friſius .  
 Gregorius Purbachius , in Sphæra . & nou. The.  
 Higinius .  
 Hypparcus Byrhinus , in Aratum .  
 Hyparcus , in Phenomena .  
 Hypotypoſes , Orbium Cæleſtium .  
 Iacobus Beſſonius . Theat. Inſtrum.  
 Iaſon de Nores , Sphæra .  
 Io: Antonius Delphinus , de Cæleſti Globo .  
 Io: Baptiſta Cataneus , de Luna .  
 Io. Fernelius , Coſmotheoria .  
 Io: Grammaticus , de Aſtrolab.  
 Io: Regiomontanus , Tab. Direct.  
 Io: de Rojas , Aſtrolab.  
 Io: de Sacroboſco , Sphæra .  
 Io: Taiſnier , de Viſu Sphæra .  
 Io: Stoſſerinus , in Sphæra . & in Aſtrolab.  
 Io: Stophlerus in Sphæra . Procl.  
 Io: Vernerus , de Motu octauæ Sphære .  
 Lucius Bellantius de vera Aſtrog.  
 Marcus Beneuentanus .  
 Maurus Florentinus , in Sphæram .  
 Nicolaus Copernicus , de Reuolutione Orbium Cæleſtium .  
 Nicolaus Dinalis , in Sphæra .  
 Nicolaus Raimanus Fundanus .  
 Orontius Phineus , Sphæra .  
 Pappus , Collectiones Mathematicæ .  
 Petrus de Aliaco , in Sphæram .  
 Petrus Appianus , Inſtrum. primi Mob.  
 Pontanus , in Sphæra . Ptol.  
 Pratonice Tabulæ .  
 Proclus .  
 Pholemaus Magnæ Conſtruct. Alma-geſ. Planiphæra .  
 Rodulphus Baringius , Aſtrolab.  
 Rutilius Numatianus .  
 Summarium nouæ Lunæ .  
 Sphæra ratio , ex diuerſis Græcis .  
 Theodoſius Menelaus , Spherica .  
 Theon Smyrneus .  
 Theonica Planetarum .  
 Tirus à Pompa , in Sphæra .  
 Valderus , in Sphæra .  
 Valentinus Nabod. Elementa Aſtronom.  
 Vincentius Danthes , Sphæra .

## De Cosmographia , &amp; Geographia .

- Abraham Ortellius .  
 Adrianus Romanus .  
 Alexander Citolinus .  
 Alexander Sardus .  
 Antoninus Auguſtus .  
 S. Antonin. Flor. Epiſc. In Oper. Hiſt.  
 Antonius Pinetus .  
 Antonius Veronenſis .  
 Apuleius . Libello de Mundo .  
 Appianus Periplus .  
 Ariſtor. ſive alius , de Mundo .  
 Benediſtus Bordonius , de Inſulis .  
 Diodo-

D'odorus Siculus .  
 D'onyfius Alexandrinus .  
 Dominicus Marius Negrus .  
 Franciscus Barocius .  
 Franciscus Maurolicus .  
 Gaudentius Merula .  
 Georgius B. uin .  
 Geographia Vniuerſalis .  
 Gherardus Mercator .  
 Hieronymus Giraua .  
 Henricus Glaraunus .  
 Ioſephus Roſcinus .  
 Io: Camers in Solinum .  
 Io: Goropius Becanus .  
 Io: Honterus .  
 Io: Mandeuilius .  
 Iſidorus Hiſpalenſis .  
 Laurentius Coruius .  
 Leuinius Lennius .  
 Ludouicus Gualterus .

Marius Niger .  
 Martianus Capella .  
 Martinus Bonleus .  
 Odericus A Foro Iulij .  
 Orontius Finæus .  
 Paulantias , de tota Græcia .  
 Philippus Ferrarius .  
 Plinius .  
 Pomponius Mela .  
 Petrus Appianus .  
 Pius Secun. ſiue Acneas Syll. Aſia .  
 Ptholemeus .  
 Raphael Volaterranus .  
 Solinus Polyhiſtor .  
 Stephanus , de Urbibus ,  
 Strabo , de Situ Orbis .  
 Vilius Sequetter .  
 Vincenrius Gallus .  
 Vuolfangus Laxius .  
 Zacharias Lilius .

### *Novi Orbis Descriptores.*

Leuinus Apollonius .  
 Maximilianus Tranſylvanus .  
 Oſorius Epiſcopus Sylyenſis .

Io: Petrus Maſſæus .  
 Petrus Martyr Mediolanen.

### *Vernacula Lingua.*

Aluarus Nunnius .  
 Americus Vespucius .  
 Andreas Theuerus Gal .  
 Antouius Mendoza .  
 Didacus Godoius .  
 Fernandus Alarconius .  
 Fernandus Cortefius .  
 Franciscus Lopes , de Gomara .  
 Franciscus Valquez .  
 Franciscus Villaus .  
 Franciscus Remoſus .  
 Fernandus Ouiedus .  
 Gonſalvus .

Hieron. Benzonius .  
 Iacobus Gntterius .  
 Io: de Barros .  
 Io: Sradenſis , German .  
 Io: Verazanus .  
 Ioſephus à Coſta .  
 Laurentius Ananiz .  
 Linius Sannutius .  
 F. Marcus Nicenſis .  
 Nunnius Guſmanaus .  
 Petrus Aluaradus .  
 Petrus Cincus Legionenſis .

## M V S I C A .



PERSPECTIVAM prospicere, ex oculis  
 deducta ratione, ne mens, visu oculorum,  
 fallatur, vidimus. nunc, eodem ex auribus  
 rationis ductu, quomodo ut eadem ipsa  
 mens decepta, musicis numeris; qua de-  
 ceptione plurimum oblectatur à terrenis  
 ad cœlestia se trahi putet; videndum, ( quod ad Mathema-  
 ticas Disciplinas attinet ) restat. Diuinum verò quid Mu-  
 sicam esse, faciliè omnes persuademur. ideò ex ipso cœlestium  
 Orbium rotatu, dixit eam Pythagoras in nos manare. Cum  
 Cœlum sine Musicis rationibus moueri, consentaneum vix  
 videatur. ideò Apollinem Musagetem, tanquam cœlestis  
 Musicæ temperatorem, vocat Orphæus in hymnis. & Mu-  
 sas quasi *Μελούσας* dicit. Cumque Musis, Apollinem præfe-  
 cissent veteres, eum Laureæ, atque iuuenta insignem dixe-  
 re; quod sicut Sol Orbem vniuersum, ita Musica animam  
 perfundat lumine, & fecundet. Sunt, qui aquas apud Aegy-  
 ptios Musas vocatas ferant; quod aquarum murmure, ad  
 Musices inuentionem fuerint homines excitati. Certè Mu-  
 sica tanquam *ομοιοῦσικη*, idem, quod connectens, seu assimi-  
 lans, dicta est; hinc *Μεμουσάμενοι*, tanquam à Musis concin-  
 nati, seu facti ad omnia, & omnibus numeris absoluti, qui  
 virtute cæteris præstant, sunt dicti. & *Αμοῦσιοι* mali, tanquam  
 prorsus illaudati. Musicis ipsis numeris, plurimum homi-  
 nes permouemur, ad amorem, odium, spem, metum, iram  
 sumendam, aut deponendam. In conuiujs æque, ac in  
 bellis Homerus, Heroas, Musicis uti facit, ut eadem sit me-  
 dicina, ne animus nimis, aut deprimatur in malis, aut effe-  
 ratur in bonis. In Dei etiam ipsius cultu Musicam adhibe-  
 mus, quod, nulla iniuria, Deum canticis, putemus gaude-  
 re; & moueri faciliè ad preces. Cumque grauiæ, & densa-  
 ferè omnia, ictu, aliquem edant sonum, sentimus præstan-  
 tiora, præstantius aures ferire. ut aliquo modo ipsamet re-  
 rum

Musices  
 præstan-  
 tia.

rum singularum forma, videri possit in sonum effundi . Cætera , quæ ad Musices laudes attinent prætermittimus .

Music.  
Inuent.

Tubal in Sacris litteris , Pater canentium lyra , & organo dictus est . Fratrem is habuit , artis Ferrariæ inuentorem , apud quem obseruato malleorum diuerso ictu , ad Arithmeticas rationes relatis ponderibus , fertur Musicam inuenisse ; hoc verò ipsum Græci , Pythagoræ tribuunt .

Music.  
Quid.

Est Musica cognitio , qua soni , seu voces ad Arithmeticos canones reuocantur . vt fiat concentus , seu harmonia . Ponantur igitur pro nostro instituto , tanquam Musices elementa , tum Arithmeticis , tum Geometricis elementis respondentia .

Tonus , Diapason , Diapente , Diatesseron . ferè quod Vnum , Duo , Tria , Quatuor .

Tonus .

Tonus , tanquam vnitas , aut punctus , indicat Sonum , seu Phtongum assumptum , seu Vocem . Sumitur etiam Tonus pro differentia inter sonum , & sonum , idqñè frequentius . Sicut excurrentes punctus , dicitur linea fieri ; & linea posse in infinitum augeri , & minui ; idem etiam de Sono dicendum . at quoniam infinitum demonstrari non potest ; ideo singula hæc constitutis limitibus finiuntur . Limites Tono , seu distantia inter sonum , & sonum , in acumine , & gravitate , ipsi sunt soni , qui & phtongi dicuntur , & lemmata .

Pro Sono , seu Phtongo Tonus sumptus , quindecim apud veteres Musicos , habuit differentias . ad quarum rationem constabant Musica instrumenta . A principio Apollinem , lyram quatuor tantum chordis habuisse instructam ferunt , quintam addidisse Corebum Lydorum Regem . Mox Iagné Phrygium sextam ; deinde Terpandrum , septimam , quo numero Planetarium orbium numerum imitata lyra aliquanto quieuit . Deinde etiam octaua à Lycaone , tanquam Firmamentum , addita est . Nonam deinde adiunxit Prophraſtus . Decimam adiecit Estracus Colophonius . Timothæus Mileſius vndecimam , & vsque ad quindecim alij . Græcis vocibus vocatæ sunt .

1 Proslambanomenos ,      Assumpta vox .

Hypate

- 2 Hypate Hypaton, Principalis principalium.
- 3 Parhypathe Hypaton, Proxima principali.
- 4 Lycanos Hypaton, Index principalium.
- 5 Hypate Meson, Grauior mediarum.
- 6 Parhypate Meson, Propinqua grauiori mediarum.
- 7 Lycanos Meson, Index mediarum.
- 8 Mese, Media.
- 9 Tritē Synemmenon, Tertia coniunctarum.
- 10 Paranete Synemmenon, Proxima coniunctarum.
- 11 Nete Synemmenon, Postrema coniunctarum,
- 12 Paramese, Proxima mediæ.
- 13 Tritē Diezeugmenon, Tertia disiunctarum.
- 14 Paranete Diezeugmenon, Proxima disiunctarum.
- 15 Nete Diezeugmenon, Postrema disiunctarum.

Licet enim Guido Aretinus voces viginti ponat; his tamē cum compleatur Disdiapason, spectare has ipsas pro integra Musices cognitione sat est. Ita definitus sit Tonus, Voce, cuius differentia tempus longum, & breue. quod signāt in praxi notæ longæ, breues, maximæ, minimæ, semibreues, *ma* seminiæ dictæ.

Tonus verò sumptus pro distantia inter sonum, & sonum; Tonus pro distantia. scilicet inter graue, & acutum, indicat in Musicis, Diapason, Diapente, & Diatessaron.

Quæ quid sint, vt facilius explicetur, vox ad modum ponderis in vncias duodecim diuidatur. Singulæ vnciæ semitonij vocentur. vt tanquam libram, seu musicum corpus, referant toni integri sex.

Sex numerum esse perfectum, in superioribus vidimus. Et sicut cubum perfectum corpus, faciebus sex, angulos solidos habet octo, ita musici tanquam corporis sex toni, octo explicantur vocibus, seu sonis. Sonis enim, seu Vocibus, seu Phtongis, octo continetur Diapason, quod perfectam duplicis consonantiam reddit. cum octauæ quælibet voces, in dispari intensiōe vnisonum concinant. Et Diapason, prima in vocibus consonantia, sicut in Geometricis primo duplum apparet. Diapason verò octo compræhensum, du-



plicatum, ut fiant quindecim voces; Disdiapason resonat. quod tanquam prorsus absolutum, in omnibus veteres assumebant. Diuiso igitur Toni, siue Tensionis, aut spatij secundum graue, & acutum, tanquam musico pondere, in vncias duodecim, ut vnciæ dicantur Hemitonia; & Hemitonij duodecim sint toni integri sex; cum per æqualia parti-ri sit ipsum Diapason; quod tanquam totum constare partibus necesse est; si 1. 2. in 7. & 5. diuidatur, ut partes inter se quam minimum discrepent, fient Hemitonia necessario inæqualia, alterum maius; alterum minus. maius 7. minus 5. & ad eandem rationem cum 6. non possit diuidi, nisi toni diuisione, dicemus idem esse quinque Hemitonia, quod duo Toni, & Hemitonium, simul iuncti. & septem Hemitonia, idem quod tres Toni cum Hemitono. qua partitione Harmoniam Diatonicam vocant; Diapente, & Diatessaron, seu Emiolia, & sesquitercia proportionem constantem. siue sumamus 3. & 4. respectu 8. siue 5. & 7. respectu 15.

Diapa-  
son.

Diapente.  
Diatessa-  
ron.  
Semiton.  
duplex.  
Comma.

Est igitur Diapente spatij, seu Diattematis, pars tertia; Diatessaron, quarta. atque his ipsis constat; (sicut 1. 2. 3. 4. Arithmetica) vniuersa, circa soni differentias, Harmonia. Cumque Semitonium sit duplex maius, & minus; id quo minus à maiori superatur, Comma dicitur. Cumque receptissimum, atque exploratissimum sit in eadem proportionem esse tonum, in qua sunt numeri 8. & 9. Ptholemaeus, quod Aristoxenus non animadvertit, sex Tonis integris Diapason non teneri monstrat; sed deficere Commate. ut additum quinque Tonis sit bis Hemitonium minus, siue Diesis. Maius enim Hemitonium Apotomen vocant; minus Diesim. His ipsis à primis Musices Inuentoribus, animaduersis, Monocordum, ex Tetracordis quatuor, in quindecim vocibus formatum est: cōiunctis, atque disjunctis aptum rationibus: tanquam Arithmeticis, & Geometricis, vtrisque binis. Qua partitionis virtute sit, ut non vnum sit Musices genus; sed triplex; Diatonicum ipsum, ac præterea Chromaticum, atque Enharmonicum. in praxi solo utimur Diatonico, quod reliqui ob canendi difficultatem deserint. Concinit enim

Apotom.  
Diesis.  
maius, &  
minus.  
Hemiton.  
Monoc.  
Genus  
Musices  
triplex.

Dia-

Diatonicum, Diatessaron per Tonum, Tonum, & Hemitonium, in quem concentū de facili, ac sponte sua animus fertur. Enharmoniū concinit per Diesim, Diesim, & Diatonum. Chromaticum per Hemitonium minus, Hemitonium maius, & tria Hemitonio. Diuiso enim tono in partes duodecim, Semitonium ad ponderis rationem habet 6. Diesis deficiens à Semitonio, vncias aut tres, aut quatuor. Tres si pars Toni quarta; quatuor si tertia sit. Vt si Diatessaron sit 30. vnciarum; in Diapason 72. spectantur Enharmonici generis vnciæ 3. 3. & 24. Chromatici, aut 4. 4. & 22. aut 4.  $\frac{1}{2}$ . 4  $\frac{1}{4}$ . & 21. prius molle dictum, alterum durum. Tonici 6. 6. & 18. Diatonici mollis 6. 6. & 18. Diatonici Sintoni 6. 12. & 12. Et hæ Constitutiones Musices impermixtæ modulationis dicuntur. Permiscetur enim in praxi, si liber; & mixtio, sumpta ex visu similitudine, Color dicitur. isque duplex Explicabilis, Inexplicabilis. Explicabilis duplex in Diatonico; Simplex in Enharmonico; Triplex in Chromatico, ijquæ aut molles, aut græues. de quibus singulis longius disserere, sectantibus capita rerum, nimium esset. Sat sit pro nostro instituto adnotare; Genus, & Constitutionem in Musicis tanquam rationis formam duplicem dici; alteram vno medio; alteram verò non vno. illam simplicem, hanc duplicem; illam tribus, hanc quatuor ad Geometriæ, & Arithmeticæ rationem, constantem, coniunctim, atque disiunctim. Ita sit, vt in Disdiapason quatuor Terrachordis, quatuor Harmonici modi, seu Tropi, constituentur, & connectantur. quos etiam Tonos vocamus. Græci, Sistemata dicunt. & græcis vocibus Proton, Deuteron, Triton, Tetradon: quod nos Primum, Secundum, Tertium, Quartum. quibus deinde etiam dissectis, facti sunt octo. indito singulis nomine gentis, quæ frequentius, atque aptius ijs vteretur. ita dixerunt Dorium, & Hypodorium, Phrygium, & Hypophrygium. Lydium, Hypolidium, & Hypermixolidium. vt semper, aut ascendendo, aut descendendo, differentia inter ipsos sit, aut Toni, aut Semitonij, vna tantum nota eleuata. Et differunt inter se, sola Semitonij Consti-

Diaton.

Enchar.

Chrom.

Color  
Musics.

tutione; in genere, quo utimur Diatonico. ad hoc enim fictæ à nostris notarum voces, ut, re, mi, fa, sol, la. à mi ad fa Semitonum habet. Et qualibet nota eleuata constitutio mutari dicitur, quod Semitonus magis, aut minus vergat in partem acutiorem, vel grauiorem, tanquam in pyramidis vocalis, cuspidem, aut basim. Sunt igitur, quod diceamus, Musicæ consonantiæ sedes, quod 1. 2. 3. 4. in Arithmeticis, Tonus Diapason; Diapente, Diatessaron. ex quibus vniuersa harmonia consurgit, mixtione. Diapason enim cum Diapente, fit tripla. Disdiapason, quadrupla. Disdiapason cum Diapente, fescupla. ac diuersis Diapente, ac Diatessaron supra Diapason additamentis, tot fiunt consonantiarum differentiæ, ut tanquam numerorum in numeris; nullum habere numerum videantur. ideo pauca hæc sat nobis erit posuisse.

Non tamen prætermitemus, quod cum Tonus in duodecim vncias diuidatur, ut duo Toni perfecti sint 24. vnciarum, si addatur Diesis quinque constans vncijs, ut fiant 29. apparet 7. quater. additaquæ vnitatem, ut sit Synemmenon ipsum Diatessaron, primam, seu minus resonantem consonantiâ duobus integris Tonis, & Hemitonio minori constantem, integro Tono addito, fieri Diapente; Emiolio constans. & ideo solo Commate, Diapason, quod diximus à sex tonis deficere. Ita ferè, versa ratione in Geometricis circulus, à sex ductis ad circumferentiam lineis, abundat. Et præter hæc aut simplicia, aut composita, cætera omnia Cacophona, quæ nos dissona dicimus, sunt.

De vocis longitudine, seu de temporis duratione, non videtur prætermittendum; Schismata, Commatis partes, aurium iudicium licet non admittant, quod earum inter se differentiarum minima sint; cum tamen sint aliquid, & quodammodo syllabis, aut characteribus contingantur; consonis litteris referentibus Semitonum, vocalibus integrum Tonom, merito tanquam prolationum vocis mensuras præcipuas, pedes Spondæum, Præan, lambum constare. Spondæum tanquam Diapason, syllabis duabus longis. Præan-

tan-

tanquam Diapente sesquialtera . Iambum tanquam Diatesarō sesquitercia. ad triplicem harmoniam, Doricam, Phrygiam, Lydiam . Doricam, grauem; Phrygiam, morosam; Lydiam, hilarem; ac petulantem . priorem, Diatonicam; alteram Harmonicam; Cromaticam tertiam. de quibus differentijs aliquanto etiam fusius agemus, cum de Poesi erit sermo .

*De Musica scripserunt, prater ceteros .*

Abbas Subiacensis Benedictinus .  
 Adraltus Peripateticus .  
 Aegidius de Marino .  
 Albertus Bighius .  
 Albinus .  
 Alexander ab Alexandro .  
 Alexander Aphrodisæus .  
 Alexander Frigidacus .  
 Alypius .  
 Ambrosius .  
 Andreas Pappius .  
 Andreas Tiraquellus .  
 F. Angelus Picigitonensis .  
 Angelus Policianus .  
 Annales Petri .  
 Antoninus .  
 Archiras Tarentinus .  
 Aristides .  
 Aristoteles .  
 Aristozenus .  
 Arnaldus .  
 Athenæus .  
 S. Augustinus .  
 Baptista Manuanus .  
 Bartholomæus Anglicus .  
 Bartholomæus Cassanæus .  
 Bartholomæus Ramus .  
 S. Basilus .  
 Beda .  
 Bernardinus Bogetanus .  
 Blasius .  
 Boetius .  
 Cælius Rhodiginus .  
 Calderinus .  
 Campanus. Io: Antonius .  
 Carolus Valgulus .

Cassiodorus .  
 Cleonides .  
 Conciliator, seu Petrus Apponenfis .  
 Cyrillus Commendator S. Spiritus .  
 Didymus .  
 Diodorus Syculus .  
 Dominicus Marcus .  
 Emmauel Briennius .  
 Enchiridion Musices .  
 Euclides, de Sectione Harmonica .  
 Eusebius .  
 Flos Angelicus .  
 Franciscus Gafforus .  
 Franciscus Tourar .  
 Franciscus de Colonia .  
 Francus .  
 Galenus de Voce .  
 Galilæus .  
 Gaudentius .  
 Gaguinus Grauiensis .  
 Gelasius .  
 Georgius Faber .  
 Georgius Anselmus .  
 Georgius Rhau .  
 Georgius Valla .  
 Gerson .  
 Gosealdus .  
 Guido Aretinus .  
 Guilclmus Peraldus .  
 Guilclmus de Podio .  
 Henricus Glareanus .  
 Hieronymus Meus .  
 Hilarius .  
 Hyppocrates .  
 Iacobus Faber Stapulensis .  
 Io: Angeius .

Io: Baptista Porta .  
 Io: Carmelitanus .  
 Io: Carthusiensis .  
 Io: Fabrinus .  
 Io: de Lacu .  
 Io: Maria Lanfrancus .  
 Io: de Muris .  
 Io: Ramisius Textor .  
 Io: Spararius .  
 Iordanus .  
 Isidorus .  
 Iulius Pollux lib. 4. Onomast.  
 Lancellottus .  
 Laurentius Cremonensis .  
 Lippomanus .  
 Lucas Lufius .  
 Leuianus .  
 Ludouicus Cælius Rhodiginus .  
 Ludouicus Cantarenus .  
 Ludouicus Forlianus .  
 Ludouicus S. Francisci Lusitanus .  
 Ludouicus Viues .  
 Luscinus Argentius .  
 Macrobius .  
 Marchettus Patavinus .  
 M. Antonius Benedictus .  
 Margherita Philosophica .  
 Martianus Capella .  
 Martinus Alpizcueta Nauarrus .  
 Maurolicus Siculus .  
 Melchior Torrensis .  
 Michael Castellanus .  
 Michael Martinus .  
 Michael Pomposius Monac .  
 Montoya .  
 Nicolaus Burtius .  
 Nicolaus Faber .  
 Nicolaus Listenius .  
 Nicolaus Vicentinus .  
 Nicolaus Vollicius .  
 Nicomachus .

Oddo Abbas .  
 Ornicio Parche .  
 Otho Anglicus .  
 Othomanus Luscinus .  
 Pareo Anglicus .  
 Parmensis .  
 Patritius Senensis .  
 Petrus Aaron Hetruscus Toscanello .  
 Petrus Apponenfis .  
 Petrus Berchorius .  
 Petrus Bongus .  
 Petrus de Cannuccijs .  
 Petrus Cinciarinus .  
 Petrus Gregorius Tholosanus .  
 Petrus Pontius .  
 Petrus Valerianus .  
 Philippus Bustus .  
 Philippus Veraldus .  
 Philippus de Vintriaco .  
 Philolaus .  
 Plinius .  
 Plutarchus .  
 Polidorus Virgilius .  
 Porphyrius .  
 Possidonius .  
 Prosdocimus .  
 Psellus .  
 Ptholemaus .  
 Quintilianus .  
 Raphael Volaterranus .  
 Speculum Doctrinale Vincentij .  
 Stephanus Vanæus .  
 Tacuinus .  
 Tapia .  
 Theophrastus .  
 Theatrum Musicum .  
 Vaccæus .  
 Vgolinus .  
 Vincentius Lusitanus .  
 Vizcargui .  
 Zarlinus diligentiss. Italic .

## L O G I C A.



**R**ATIONIS formam, hucusque, in Mathematicis Disciplinis, tanquam discendorum Principijs spectauimus. Iam quæ sub Logices nomine de vera, & absoluta eius forma traduntur, ponenda manēt. Vt è syluosis sententijs, quantum fieri potest, in veri disquisitione, Ratio ipsa vera, aut falsa, videnda, atque tractanda, prodeat in apertum, quanta, & qualis in mente est. Cum solus numerus, informem rationem, è sensu ad mentem trahat; Mens deinde cultam (detur dicere) & delinitam, tanquam gratiam referens, reddere sensui eandem videtur.

Habent enim Geometria, Arithmetica, Perspectiua, Logica  
finitio. Musica, à sensu, in Materia, Substantia, Loco, Forma, Quantitate, Tempore, Rationem; in ambitu Magni, & Pulchri, (duo enim hæc sunt, in quibus grassatur sensus) sed Intellectus eam à sensu abstractam colere, fouere, fecundare videtur; concipere sermones, & conceptos parere ore, dum voces rationales emittit, in ambitu veri, & boni. Rationem igitur ex ijs, quæ per se in intellectu sunt, & sola voce in sensus manant, non tamen absque numero, quem semper rationi adstare certum est, docet hæc ipsa, quam dicimus ab antiquioribus edocti, Logica. & quam ratione altercantis vocis, etiam Dialectica vocāt. cuius ferè principia tradidimus à principio. Eam primum docuisse Zenonem aliqui, aliqui Brissonem, Euthydemum; aliqui Dionysodorum, & alios putant. sed nil certum constat. Aristoteles primus, quod sciamus, leges fixit.

Dicatur igitur Logica Ars, seu Facultas, seu Disciplina formanda, & cognoscendæ rationis, aut in mente, aut in voce. ex ijs ipsis, quæ sunt in mente. quam qui non habent, omnia aut nesciunt, aut saltem si sciant, vel nesciant, se scire, aut nescire ignorant. cum eius sit modus, discendi; & cognoscendi. Quem licet Aristoteles monstret, cum res tamen  
per



per se ardua sit, ideò sit, vt ferè quisque suam, pro suis laribus, Mineruam adeat, & vocibus ad ingenium vtatur.

Erit igitur, sub Logices nomine, de forma rationis perfecta, in voce, & in mente sermo. Cætera de Methodo, quæ huc pertinent, partim posita sunt, partim ponentur, cum de singulis disciplinis, quæ supersunt, egerimus. vt his cognitis, illa facilius digerantur, & explicentur. Logices igitur hoc modo sumptæ ponantur tanquam Elementa.

Terminus, Propositio, Syllogismus, Inductio.

Termin.  
Finitio  
duplex.

Terminum ponimus tanquam Punctum in Geometria: quem etiam terminum vocari vidimus. Sed hic terminum interpretamur significatiuam ad placitum vocem, cuius tamen partes nihil significant integrum, scilicet substantiam, aut substantiuè. Idem igitur indicat terminus, quod finis, seu finiens; aut finitum. Finitio igitur primum Logices elementum nomen.

Finitio.

Oratio.  
Enunc.

Ex nominibus ad significandum aliquid vnum, positis, quibus indicentur rei genus, & differentia; vera, & perfecta, Definitio fit: quam Logici, tum Finitionem, tum etiam Orationem, Enunciationem, atque Propositionem vocant. Finitionem, quod sicut Nomen, nec verum, nec falsum; Orationem, & Enunciationem, quod aut verum, aut falsum dicat; Propositionem, quod in Syllogismi forma, qua verum nos cognoscere intendimus, proponatur. vt alioquin sit idem, atque Oratio, & Enunciatio. Et sicut Grammatici Orationem dicunt intransitiuam, & transitiuam; intransitiuam solo nomine, & verbo constantem transitiuam nominibus, scilicet agente, atque patiente; dicunt Logici Enunciationem, siue Propositionem de secundo, & tertio adiacente. illam solis constantem nomine, & verbo. hanc nominibus saltem duobus, altero, quo subiectum, seu materia significetur, alterum quo Prædicatum, seu forma, quæ ambo verbo neciantur, seu copulentur. Et omnis Propositio affirmatiua, aut negatiua; vniuersalis, aut particularis

Copula.  
Propos.  
affir. neg.  
vniuer.  
part.



laris dicitur, aut etiam indefinita; quod nullo, aut vniuersali, aut particulari signo vtatur. à signo Propositio quanta, ab affirmatione, seu negatione dicitur qualis. signa sunt Omnis, Nullus, Aliquis. Affirmatiua dicitur Propositio, seu Enunciatio, cui nulla sit, vel sit duplex, negatio adiuncta. Subiectum, & Prædicatum, aut sunt æqualis significationis, aut inæqualis; vt alterum significet magis, alterum minus vniuersale. si sit æqualis vtriusque significatio, potest absq. ulla falsitate propositio conuerti; vt subiectum prædicati subeat locum, & contra. nisi sit æqualis, non potest, quin propositionis veritas infringatur. omne enim totum, cum sit maius qualibet sua parte, non potest ei æquiparari, nisi secundum partem: ideo quod vniuersalius, id præ ceteris prædicatur. Et Propositiones, seu Enunciationes comparatæ inter se, vel dicuntur Contrariæ, vel Subcontrariæ, vel Contradictoriæ, vel Subalternæ. Contrariæ Affirmatiua, & Negatiua, cum signo vniuersali. vt Omnis homo est animal; Nullus homo est animal. Subcontrariæ, quæ signo particulari, eodẽ modo se habet, vt aliquis homo est animal, aliquod animal est homo. Contradictoriæ, vniuersalis, particulari comparata, affirmatiua negatiua; aut contra. vt omnis homo est animal; aliquis homo nõ est animal. Subalternæ, affirmatiua affirmatiua, negatiua negatiua; quarũ sit altera vniuersalis, altera particularis. vt omnis homo est animal, aliquis homo est animal. Et Negatio habet, vt vna neget, duæ affirmant; tres negent, quatuor affirmant. ideo addita negationi, affirmat. addita signo vniuersali significat particulare; & nomini addita, infinitum etiam reddit nomen. vt affirmatiua propositio fiat. Quoniam contraria non possunt in eodem loco esse simul, nisi refractis vtriusque viribus; ideo ex vniuersalibus affirmatiua, & negatiua, tanquam contrarijs; necessario altera est falsa, cum sit altera vera: ita etiam se habentibus subcontrarijs, & contradictorijs, eodem nomine. In subalternis si sit vera vniuersalis, est etiam eius particularis; non tamen contra. non enim maius à minori tenetur, sicut à maiori tenetur minus.

Subiect.  
Prædic.  
Æqual.  
Inæqual.  
Conuer.  
Propos.

Propos.  
compar.  
Propos.  
Contr.

Propos.  
subcontr.

Propos.  
contrad.

Propos.  
subalter.

Negatio.

Propof.  
Materia,  
& For.  
Materia  
neceffa-  
ria con-  
tingens  
remota.

At fi dicamus Propositionis materiã cõstare Subiecto, Prædicato, & copula; vt forma fit affirmatio, aut negatio; dicemus habitudinem prædicati, ad suum subiectum, esse vel necessariam, vel contingentem, vel remotam. necessariam si non possit aliter se habere; contingentem, si possit; remotam si falso subiectum subiiciatur, & prædicatum prædicetur. Et cum Propositionum conuersarum, in materia necessaria, necessario, ex iam dictis, altera sit vera, altera falsa; in contingenti esse falsæ possunt simul, Contrariæ; non veræ. & veræ possunt esse Subcontrariæ; non falsæ. Ex Contradictorijs, altera vera, altera falsa. Ex Subalternis potest particularis esse vera, cum tamen vniuersalis sit falsa. In materia remota, neque vniuersales, neque particulares, neque subcontrariæ possunt simul veræ esse, aut falsæ. Sed Subalternæ necessario falsæ ambæ. At indefinitæ signo vniuersali, aut patticulari, in materia contingenti, nihil prohibet, quin ex vtraque parte sint veræ. Possunt, variata quantitate, quæ alioquin sint falsæ conuersiones, esse verè affirmando. Et hæc per accidens conuersio dicitur. negando enim ambæ, aut veræ, aut falsæ sunt, aut in toto, aut in parte; inter tamen inæqualia, cuiusmodi sunt homo, & animal. Est enim hæc vera, Homo est animal; & falsa hæc, Animal est homo, nisi addito termino, qui quantitatem adæquet, vt, Aliquod animal homo est.

Propof.  
Modalis

Cat heg.  
Hypote.

Syllogif.

Additis verò in Propositionibus, Necesario, Contingenti, Possibili, Impossibili, Propositiones modales dicuntur, & eodem ferè modo, (quod passim pater in Scholis) se habent. Ita etiam Cathégorica, siue simplex propositio, si duplicetur aliquo nexu, Hypothetica dicitur; Copulatiua, Disiunctiua, Conditionalis. Copulatiua eorum, quæ simul sunt. Disiunctiua eorum, quæ non sunt. Conditionalis eorum, quæ se consequuntur. Syllogismus, Tertium Logices Elementum dictus, quod simul ponat, quæ rationem formant, ad rerum cognitionem; constat perfectus Propositionibus tribus, Maiori, Minori, & Conclusionem. duabus extremitatibus; & medio bis sũpto. sicut diximus, de ratione, in Mathe-

Mathematicis, ex tribus terminis . Cum sit enim omnis ratio, aut de æquali , aut maiori , aut minori , Medium dicitur, quod vel in parte prædicatur, in parte subiicitur ; vel prædicatur vtrinque , vel vtrinque subiicitur, tanquam mensura . Et maior dicitur Propositio , magis vniuersalis . Minor minus vniuersalis . atque ex particularibus Syllogismus, nullius est vsus. cum enim sit Syllogismi perfecti materia , Ens rationis , Forma, dispositio propositionum ad conclusionem aptè , ex his deducendam ; deducitur , vniuersali adhibito tanquam mensura . Et dispositio triplex , pro triplici medij positione , Figura dicitur .

Syllogis.  
Materia,  
& For.

Figura  
Syllog.

Si primo loco , in maiori Syllogismi Propositione, subiiciatur, in minori Medium prædicetur ; dicitur Syllogismi prima figura . Si secundo loco , in prima , & secunda ; seu in maiori, & minori propositione; secunda . Si primo loco in vtrisque dicitur tertia . Id , quod in Geometricis diximus , mensuram metiendis, aut vtrinque aptari, aut vtraque mensuranda , ipsi mensuræ . aut ipsam alteri , alteram ipsi . Posita verò sunt figuris nomina Primæ , Secundæ , & Tertiæ , ratione præstantiæ . Quæ enim sola infert vniuersale affirmatiuum , dicitur Prima . quæ Vniuersale tantum negatiuum, Secunda . quæ non nisi particulare, Tertia . Quin cum medij sit, inter extremitates locum tenere ; Prima primo ponitur , & præstantissima figura dicitur . Et cum præstet magnum, paruo ; idè vniuersale particulari ; prædicatum subiecto ; idè hæc Secunda, hæc Tertia dicuntur . Præterea cum Secunda concludat negatiue , tum vniuersale , tum etiam particulare ; ratione negatiuæ Propositionis maioris, aut minoris ; Tertia particulare, affirmatiuè , & negatiuè : affirmatiuè , si Propositiones affirmant ; Negatiuè , si ex duabus altera neget : & cum affirmatiuè , & negatiuè , benè fiat conclusio , tum vniuersalis , tum etiam particularis , in prima tantum figura ; facîle est, hanc ynam germanam , ac genuinam esse , cæteras tanquam spurias , & potius captionibus captandis , quam veritati elucidandæ factas , asserere . idè an in illis error sit , videmus , reductione ad primam . Qua

Prima Fi  
gura.

2. Figur.  
3. Figur.

in re , discentium solertiæ , vt facilius modi , & reductiones memoriæ adhæreant , & quid , cui aptandum , in prompta sit ; Recentiores carmina , quorum vsus est in Scholis , compegerunt .

Barbara , Celarent , Darij , Ferio , Baralipton ,  
 Celantes , Dabitis , Fapesmo , Frisefomorum ;  
 Cæsare , Camestres , Festino , Barocco , Darapti ,  
 Felapton , Disamis , Datisi , Broccardo , Ferison .

Quibus tanquam signis , disputando possint aduersario , nisi cauerit , laquei parari . quod est , æque ac , in militari conflictu insidijs vri . Est interpretatio vocum , passim in Scholis peruia .

‘ Nouem prioribus modis , indicantur totidem primæ figuræ modi ; Quatuor qui sequuntur , Secundæ . Sex reliquis Tertiæ ; In prima quatuor directè , cæteri indirectè , prædicato in subiectum conuerso , concludunt . conuersio fit propositionum reductione , aut in toto , aut in parte ; scilicet Simpliciter , Per accidens , Transpositione , & Per impossibile , quod ex transpositione , impossibile inferatur . Et omnes formæ ad quatuor primas , vel ostensue , vel per impossibile reducuntur . Sicut quælibet rerum , aut Compositio , aut Divisio , integra earum finitione firmatur . sibi enim respondent , Syllogismi Prima , Secunda , Tertia Figura ; & demonstrandi modi ; Definitiuus , Compositiuus , Diuisiuus . Prima enim figura , in qua medium prædicatur , idemquæ subijcitur , definitiuam omnium optimam indicat discendi rationem , æque à sensu , atque ab intellectu ; cum propriè ibi hoc magis , id minus vniuersale spectetur . Secunda , vbi medium de vtraque prædicatur extremitate , Compositiuam , quæ est à sensu ad intellectum , demonstrat . Tertia , vbi medium ipsum subijcitur , Diuisiuam . Mediū enim aliquo modo , hic in partes diuiditur . & hac arguendi ratione potius quid non sit , quam quid sit res demonstratur . quæ licet in discendo , sit omnium postrema ratio , quod minimè omnium constet ; in ipsa tamen discendi via omnium prima est ; quod prius appareat quid res non sit , quam quid sit .

nec

Prima Figura definitiuæ.

2. Figur. compos.  
 3. figur. diuis.

nec quid non sit apparet, nisi aliquo modo quid ea sit, constet. En igitur *Encyclopædia*.

At est etiam Syllogismi forma, quæ dicitur ex Hypothe- Syllogif.  
hypote.  
si : seu ex suppositione, quam etiam vocant Conditionalem. Eius plurimus est in Geometricis vsus, ex Antecedentibus, Consequentibus, & Repugnantibus. ut cum dicimus: si primum est, ergo secundum. Primum verò, est; est ergo etiã secundum. Et si non primum, nec secundum; sed secundum, ergo primum; Ita etiam. Non potest idem esse primum, atque secundum, primum verò est, ergo non est secundum.

Altera quam tanquam quartum Logices Elementum posuimus, Rationis forma, Inductio; non tribus, sed quatuor constat; comparatione duorum, ad duo; qua non inæqualitas, perse, & primo; sicut in Syllogismo; sed potius æqualitas rerum spectatur. aut geometricè, quod dicebamus, aut Arithmeticè, aut Harmonicè; siue in portione, in proportionem, in proportionalitate, (quam diximus) comparatis inter se rebus, componendo à sensu, eo ipso modo, qui non semel positus in superioribus est. Et hæc ascendendo Demonstratio, Quia; tanquã à sensu, altera tanquam ab intellectu descendendo, Propter quid, dicitur. 4. Elem.  
Inductio

Iã quod ad Rationis, seu Syllogismi materiã attinet, quatuor eam tanquã Logices, qualitatibus primis contineri censesmus in intellectu scilicet Individui, Speciei specialissimæ, Speciei subalternæ, & Generis. Quicquid enim nobis incognitum, præter nomen sit; sub his formis cognosci primo necesse est, ratione numeri, componendo, seu diuidendo. Materia  
Syllog.

Compositum, in mente Genus. Diuisum Individuum, Genus.  
Individ.  
quod cum omnibus quantitate subfit, de nullo potest dici, aut prædicari. Genus cum omnibus, quantitatis intellectu, superfit, natura nulli subijcitur, sed de omnibus prædicatur, tanquam totum, quod necessario suas continet partes. Media inter ambas extremitates, Species, dicitur maior, Species.  
& minor. maior generis etiam naturam retinens, de pluribus differentibus specie prædicatur, minor naturam retinens individui, de pluribus tantum differentibus solo numero. hæc species

species specialissima, illa subalterna, dictæ. Hoc primum de qualibet re innotescere, necesse est. & hoc primo intellectu, omnis confurgit rationis vis. Hoc ipsum est in mente finire, rei genus proximum, sine dubitatione tenere, & quomodo res ipsa à cæteris suis similibus discrepet; seu quoto gradu sub genere sit, videre. nec id in omnibus æque facile est spectare, cum quandoque per se res pateat, quandoque etiam lateat. vt nec assequamur.

Demon-  
strat.

Tunc verò sumpsisse materiam aptè ad demonstrandum videmur, in Syllogismi constructione; quando proprio, & proximo rei genere noto, & vero; & rei vera, & certa conclusionis causa, vtimur. Tunc dicimur rem demonstrare, seu quantacunque ea sit menti proponere. alioquin incerta omnis vis rationis; seu inductione fiat, seu Syllogismo.

Dialect.

Cumque ita res plurimæ sint in ancipiti, Ars in vtrunque partem arguendi, Dialectica dicta est. à maioribus, aut minoribus, aut æqualibus apparentibus, deducta ratione,

Sophist.

constans. Sed qui apparētibus falsis tanquam veris vtuntur, Sophistæ, tanquam deceptores dicti; æquiuiocis, tanquam vniuocis instant; ambiguis tanquam certis; compositis, tanquam diuisis; diuisis tanquam compositis: inuersione accentus, dictionis, figuræ. parte pro toto, toto pro parte, accidenti pro proprietate, vtuntur; genere pro specie, & contra; petitione principij, ac cæteris, de quibus sunt Elenci conscripti. & quæ colligere, inuersa bonæ demonstrationis forma, possumus, non enim nos in his expedit immorari, cum tanquam venena, veritatis indagatori sint obuia; & facile noxiæ plantæ per se nascantur.

Topicas argumentorum sedes, licet optimo consilio constitutas esse ab Aristotele, par sit credere; per quam tamen paucos videmus, ex his ditescere; plurimos parui facere, quod salebrosæ viæ, non facile appareat exitus.

Logices verò, propria Axiomata, huiusmodi sunt. De quolibet verum est affirmare, aut negare. Cuius est affirmatio vera, eius est negatio falsa, & contra. Quod verum aut falsum est de omnibus, id etiā de singulis, at non contra.

In



*In Aristotelis Logicam ferè uniuersam.*

Audreas Cefalpinus, Aretinus.  
Auerrohes.  
Chryſoſtomus Iauellus Epitome.

Collegium Conimbricenſe.  
Iacobus Mazzonius, de Triplici Vita.  
S. Thomas Aquinas.

*In Prædicabilia Porphyrij, & Ariſtot. Prædicamenta.*

Albertus Magnus.  
Ammonius.  
Antonius Mirandulanus.  
Auguſtinus N plus.  
Boetius.  
Dexippus.  
Dominicus Soto.  
Flaminius Nobilius.  
Franciſcus Titelmannus.

Franciſcus Toletanus.  
Io: Franciſcus Burana.  
Io: Duns Scotus.  
Paulus Venerus.  
Petrus Fonſeca.  
Petrus Hiſpanus.  
Porphyrius.  
Paulus Soncinus.  
Thomas de Vio Caietanus.

*In Priora.*

Aegidius.  
Alexander Aphrodiſæus.  
Bagolinus.

Io: Franciſcus Burana.  
Io: Grammaticus.  
Io: Duns Scotus.

*In Poſteriora.*

Aegidius.  
Apollonius in prim.  
Dominicus Soto.  
Euſtracius in ſecund.  
Iacobus Zabarella.

Io: Grammaticus.  
Io: Scotus.  
Themiftius.  
Thomas de Vio Caietanus.

*In Topica.*

Academia Veneta.  
Albertus Magnus.  
Alexander.  
Antonius Demochares.  
Auguſtinus Nyphus.

Franciſcus Titelmannus.  
Louapienſes.  
Stephanus Carniſius, Cathena Aurea.  
Petrus Hiſpanus.  
Thomas Bricot.

*In Elenchos.*

Alexander Aphrodiſæus.  
Auguſtinus Nyphus.

Bernardinus Tomitanus.  
Io: Scotus.

## R H E T O R I C A .



**R**ATIONEM, cuius ductu discimus, ac docemus, quanta, & qualis visu, auditu, mente appareat; hucusque qua maiori potuimus breuitate, explicauimus; nudam, quali in Naturalis Philosophiæ perscrutatione, Philosophi à vulgariū intellectu remoti, vti solent. Reliquum est, vt eiusdem effigiem ad vulgi captum, facis illitam, atque ornatam, qualem in hominum conuentu decet, afferamus in medium. Hanc qui docent Rhetores tanquam ordinati, seu ornati à Græcis sunt dicti, quoniam Rhetori non tantum quid res qualibet sint, sed quid in voce appareant, & vt appareant, curæ est inuenire. quod non intellectum sicut Logices, sed potius voluntatem, sit Rhetorices munus, aut sedare, aut permouere. ideo non naturæ vniuersæ arcana scrutatur Rhetor; sed tantum quæ ad componendos mores, & ad publicum vitæ bonum spectare videntur; ideoquæ merito, cum quodammodo Reipublicæ Rhetor teneat gubernacula, eum bonis moribus præditum esse, necessario putant. nisi enim huiusmodi sit, non facile cæteri ad virtutem ductorem eum sequantur. Explodendam Rhetoricam, quod ait Aristoteles, ab hominum, præsertim Iudicium, conuentu, putarunt aliqui: ne facundia iustitiam, aut etiam vniuersam virtutem, inuertat. cum tamen circumuallatam in omnibus, modis plurimis veritatem, quoniam per nosipsi persæpè non videmus; ne in malum, recti specie decepti, trahamur; prudentis consilij habitum est; consulentibus Rhetoribus, tanquam diu, multumquæ in boni disquisitione versatis, aures præstare. ita tamen, vt liberum sit audienti, ire, vel non ire in sententiam: in quam non Orator, sed ratio, ab Oratore persæpè è tenebris eruta, trahit. Ideo Græcorum maximi eam plurimi fecere, quos etiam Romani sunt imitati. Nec qui eam primus, laboribus excoluerit, est conijcere. Græci, Demostheni, Aeschini,

Lisæ, in eius cognitione primas deferunt. Zeno Logicam pugno, Rhetoricam aperta manu, significabat. quod Rhetoris sit in verborum apparatu laborem impendere, Logici contra, quam minimis xti.

Rhetorices Elementa, cæterarum facultatum hucusque positarum Elementis, nostro modo positis respondentia.

Dictio. Oratio. Enthimema. Exemplum.

Rhetor.  
Elemen.  
D. & O.

Dictio spectatur merito primo, in ipsa benè dicēdi cognitione. Triplex, dictum est in Grammaticis, dicendi genus, quod tamen virtus Grammatica per se non assequitur, sed Rhetorica; Humile, Medium, Grande. Humile, quo inter familiares utimur, verbis sponte sua in rem paratis. Medium in quo datur, artis luminibus, Orationem honestare; modestè tamen, ac sine luxu. Grande, in quo liceat omnibus eloquentiæ neruis, conari, ut ea sit auribus mulcendis, ac detinendis accommodata. Hanc triplicem in dictione differentiam certo delectu tenere, non exigua est curæ opus. quod plerique omnes experimur. Sectantem enim leuia nerui sæpè (quod ait Flaccus) deficiunt, animiquè, professus grandia, turget. Neque enim in exili dicendi genere, licet vulgi usu detrito, omnes eodem gradu bene dicendi sibi comparant laudem. Videre ut sit, nec eos, qui Ciceronis consuetudine familiariter utebantur, vno, eodemque tempore in eadem fortuna positi, amici; in epistolari contextu æquali virtute collineasse. ut etiam in minimis, longo studio, naturæ, atque ingenij vires, nutriendæ serio sint. Dictionem discrepantem reddunt numeri, in syllabarum compositione: circuitus in periodis, figuræ dictionis, & tropi, seu translationes. Iambi dant humile dicendi genus: Prænes Medium: Spondei grande. sed nec id satis; concisis periodis Humile, plenioribus Medium, Grande verborum circuitu gaudet. figuris dictionis, parcissime utitur Humile, plurimum Grande; medio se tenet Medium. Verbis de plebe sumptis Humile, Medium aliunde, sed non longè petitis: Grande longè aduentantibus honestatur, Tropi est singulis usus. Sed Humili ex cœno, Grandi ex chrySTALLINIS fontibus.

Dicendi  
genera-  
humile  
medium  
grande.

sumpti; Mediò hinc inde; quòd verò ad singulas dictiones attinet, cauendæ proponuntur; improprietas; superfluitas; ambiguitas, obscuritas, operositas; negligentia; & vitanda prorsus, quæ Grammaticis regulis aduersantur; Barbarismo, & Solœcismo comprehensa.

Oratio. • Quod verò attinet ad alterum Elementum, Orationem; dicimus duplicem eam esse, simplicem, atque compositam. de simplici Grammatices monita sunt; compositam Rhetor spectat. in qua plurimum perspicuitas, decorum, numerus, conuenientia, laudantur. vt nec breuis, nec longa nimis videri possit; quòd vt fiat, verba sunt rebus aptanda. eo prorsus modo, quo aptantur corpori indumenta. Et decorum potissimum, ex proportione in translationibus fieri, merito Aristoteles animaduertit; In deriuatione, in honestate, in amplitudine; in coniunctionum vsu, in repetitione, phrasi, periphrasi; & translationes facillè in se audientium aures conuertere; sicut in ciuitate, peregrino habitu induti faciunt: qui tamen si cateruatim irrumpant, insidiarum, timorem inijciunt; ita nimix translationes. Numerus etiam plurimi est momenti, vt ex ipso sentiant, qui audiunt se detineri; & cum in Musicis tribus præcipuè pedibus stare numerum dictum sit; in Oratione soluta, solus Pæan viget, quod solus Poeticum Rithmum non habeat. idèò tum in principio, tum etiam in fine, ei vni semper locus dandus: vt à longa syllaba principium, finemquè teneat, sæpius, nisi semper Oratio.

Oratio  
Epistolari-  
ris.

Differt etiam Oratio, ab Oratione; longitudine, & breuitate. vt vel vna periodo terminetur, vel pluribus. de breuiori monuimus. De longiori monemus. Eam, vel Epistolarem, vel Historicam, vel Oratoriam dici. Epistolarem constantem expositione singularium rerum; vix vllò rationis vsu; in tot diuisam ferè genera, quot loqui significantes, verborum in Grammaticis numeratæ sunt differentix. Historiam, publicarum rerum, earumquè insignium expositione constantem, parco item rationis vsu, quod eius sit res exponere, non probare. Oratoriam, appriue spectat tanquam

Oratio  
Histori-  
ca.

tanquam præstantissimum dicendi genus Rhetorica, rationi necessario adnixum; ut suadeat, aut Populum in publicis munijs, aut Iudices in priuatis. Huiusmodi Generis, triplex dicitur Genus; Demonstratiuum, Deliberatiuum, Iudiciale. Demonstratiuum præsens spectans tempus; Deliberatiuum futurum; Iudiciale præteritum. Monstrat Demonstratiuum cuiusmodi res, de qua agitur sit. Deliberatiuum cuiusmodi, in boni sit comparatione, futura. Iudiciale cuiusmodi fuerit. Iudicat enim Iudiciale de præteritis bonis, aut malis. Deliberatiuum de futuris, Demonstratiuum de præsentibus. & in singulis, aut laus, aut vituperatio irrepunt: cum in singulis, de felicitate, in virtutis laudibus posita, fiant disceptationes. licet Demonstratiuo quid honestum, Deliberatiuo, quid utile; Iudicali, quid iustum, quærere videamur.

Oratio  
Rhetor.Oratio-  
nis gene-  
ra. De-  
monstr.  
Deliber.  
Iudiciale

Huiusmodi triplicem Orationem, tanquam Logicam, rationem, ut sit perfecta; constare, Maiori propositione, Minori, & Conclusionem dicemus. Maiori, Vniuersali, scilicet positione, quorum virtute fiat conclusio. Minori, qua rei proposita, proprietates indicantur; ex quibus Orator in fine id colligat, quod intendit. Non tamen semper prior maiori, posterior minori locus. quia minoris frequentior est prima sedes. Ideo orationis ab omnibus ponuntur partes. Exordium, Narratio, Confirmatio, & Peroratio, Est enim Exordium tanquam prima facies, quam venustam præ cæteris partibus exprobat esse; ut in dicendorum cupiditatem alliciantur Auditores. Id verò sit. captando eorum beneuolentiam, attentionem, docilitatem, idque facere Orator dicitur, dum ipsorum laudes extollit, proprias deprimat: se daturum breuibus, noq, inexpectata, grandia promittit; & dicendorum tanquam imaginem proponit videndam. Quod nisi fiat, facile audientium aures in alia omnia auertantur. cum enim, attentionem externis præstare, quoddam seruire sit; sicut seruire omnes, ita cæteros loquentes audire, non facile toleramus, nisi seruire etiam eos qui dicunt, nostris auribus, à principio, exornato dicendi ge-

Oratio-  
ria ratioOratio-  
nis part.

nere, & modesta attestazione, colligamus.

**Narratio** Narratio est tanquam præcognoscendorum positio, cuius virtute, dicendis fides sit adhibenda. ideo Narrationem, expedit sine furo, & fallacia, sine artis luminibus, simplicem, castamquæ apparere, ut nemo suspicari possit, in ea aliquid mali doli, latere.

**Côfirmatio** Confirmatio, tanquam minor Syllogismi totius Propositionis, est in qua explicatur vis rationis. in ea enim licet arguere, verum venari, ac demonstrare. ratione vel à causis, vel ab effectibus, vel à toto, vel à parte, vel à simili, vel à dissimili, seu contrario, desumpta. In qua, quando sibi satis Orator fecerit, ad finem properans, & dictorum, refricans memoriâ, miniori, quam prius soleret, impetu, Auditores in probatam à se sententiam, omnibus eloquæ viribus impetit, figuris verborum, sententiarum, interrogationibus, admirationibus, precibus, minis, vultu, gestu, oculis, voce, ut vâdique sentiant Auditores, ab Oratoris prolata, sententia, nihil quod in eo sit, discrepare. quod si secus fiat, merito tanquam deceptor Orator, irrita tonatu, ab Auditorum conspectu discedit. Ideo ut se satis muneri suo facturum speret, ei primo curanda ponuntur Inuentio, Dispositio, Elocutio, Memoria, Pronunciatio. Quod rerum inuentione præstet oratio, ingenij acutissimi dandum est, quod præstet rerum singularum dispositio, iudicio tribendum, quod memoria, naturæ, in quod elocutione, & pronunciatrone, assiduo, vultu. Nisi enim longo Demosthenem scimus, ac cæteros viria naturæ vicisse. Quid vero sint Vile, Honestum, Iustum, quibus Rhetorica monita, fulciuntur, quod circa hæc una, versetur eloquentiæ ars tota, quando de ipsis suo loco, erit sermo, apparebit.

**Exhym.** Tertium erat Rhetoricæ Elementum, Enthimema, quod in ipsa cõsuetu hinc adhibere plurimû solemus omnes. Cum enim sit omnium maximè, omnibus notum in vitæ usu, tanquam certissimum, hominis felicitatem quantum in terris licet, valetudini bonæ, diuitiis, virtutibus, atque honoribus inniti, & omnes prorsus humanos actus, ex his mensurari,

ideo



ideò ne frustra utamur, quibus carere possumus; ex vna tantum Propositione, minus scilicet nota, & ad notitiam deducta, Syllogismus, qui ratione deficientis Propositionis, Enthimema vocatur, in popularium rationum ostensione, confurgit; pro rerum opportunitate maiori, vel minori, re-tenta Propositione.

Et sicut Syllogismo Enthimema respondet, ita respon-det Inductioni Exemplum. Exemplo enim plurimum nicitur civilis virtus. Quod est ab ipsis particularibus deducere, rum particulare, tum etiam vniuersale. in Exemplo enim spectatur similitudo; prima discendi, quod vidimus in Ma-thematicis, ratio. Plura enim eodem intuitu in similitudine rerum videmus. Hinc aditus ad translationes, Orationis totius lumina, cum translatio, à similitudine, sicut definitio ab ipsa demonstratione, differat solo modo. Ac de longa Rhetorices instructione, pro plurimis, sint nobis hæc pauca.

### *Qui Rhetores extant Græci, & Latini.*

Aphthonius Apher.	Ioi Vocellus.
Aquila Romanus.	Ludouicus Viues, de Cor. Discip.
Aristoteles.	M. Tullius Cicero.
Consultus Ch'us, Fortunatianus.	M. Antonius Bonciarius.
Demetrius Phaleræus.	Platonis Gorgias.
Dionysius Halicarnasæus.	Priscianus.
Dionysius Longinus.	P. Ruilius Lupus.
Georgius Trapezuntius.	Quintilianus.
Hermogenes.	Ba. tholomæus Causalantes, Italicè.

### *Qui de Rhetorica Ecclesiastica.*

Aloysius Granara.	Guilielmus Parisensis.
Augustinus Valerius Cardinalis.	Iason Nores.
Cyprianus Soarius.	Ludouicus Carbo.

### *Oratores, & Declamatores Græci.*

Demosthenes.	Isocrates.
Demetrius Phaleræus.	Lisias.
Acichuncus.	

*Latini.*

*Latini.*

Afinius Pollio.  
M. Tullius.

Cælius.  
Quintilianus.

Messala.  
Sex. Sulpitius præter nostrates.

*Qui de texenda Epistola.*

Libanius Sophista.

Ludovicus Viues.

Rochus Perusinus.

*Græci, quorum extant Epistola.*

Aelianns.  
Aeneas Aeschines.  
Alexander.  
Anicarsis.  
Aristoteles.  
Alciphron.  
Amasis.  
Basilus.  
Crates.  
Chion Platonicus.  
Dionysius.

Democritus.  
Demosthenes.  
Diogenes.  
Euripides.  
Heraclytus.  
Hypocrates.  
Iloctates.  
Julianus Imperator.  
Libanius.  
Lyfis.  
Lucianus.

Melissa.  
Mya.  
Mufonius.  
Phalaris.  
Plato.  
Philippus.  
Philotratus.  
Procopius.  
Synesius.  
Theano.  
Theophylactus.

*Latini.*

Cicero.

Plinius.

Seneca.

Q. Curtius.

*Qui de texenda Historia.*

Dionysius Halicarnasæus.  
Franciscus Parricius.  
Franciscus Balduinus.  
Franciscus Robertellus.  
Io: Antonius Viperanus.

Io: Iouianus Pontasius.  
Lambinus.  
Lucianus.  
Sebastianus Foxius.  
Vbertus Folietta.

*Græci Historici.*

Appianus Alexandrinus. post Chr. 140.  
Callisthenes Alexandri. familiaris.  
Ctesias Gnidius. ante Chr. 375.

Diodorus Siculus.  
Dio Cassius Nicæus.  
Herodotus Halicarn. ante Chr. 440.

Hege-

Hegeſippus.  
Nicephorus Gregoras.  
Niceras Coniannes.  
Plutarcus. poſt Chr. 110.

Polybius. poſt Chriſt. 40.  
Theopompus.  
Thucydides. ante Chriſt. 330.  
Zenophontes. ante Chriſt. 310.

*Græcorum, Latinorum, & cæterarum Gentium ſcripſerunt Hiſtorias; latine.*

Abbas Vſpergenſis. ab or. con. ad 1119  
Ado Vienneniſis. ab or. con. ad 900.  
Anna Alexiados.  
S. Antoninus, Floren. Archiepiſcop.  
ab o. c. ad 1470.

Anton Auguſt. de Famil. Rom.

Aelius Spartianus.

Aegidius Zamoreniſis.

Aelius Lampridius.

Aemilius Probus.

Ammianus Marcellinus.

Alphonſus Epiſcopus Carthaginiſ.

Ablartius Iornandus.

Agathius.

Ambroſius Morales.

Alphonſus à Carthagena Epiſc. Burgenſ.

Aluarius Gomeſius.

Appianus Alexandrinus.

Adrianus Barlandus.

Annonius, ſive Aimolnus.

Antonius Poſſetinus.

Antonius Bonſinius.

Alphonſus Ciacconus.

Albertus Crantius.

Agathius Smyrnæus.

Aurelius Caſſiodorus.

Aphricana Hiſtoriæ deliberatio.

Andreas Cambinus.

Arrianus Nicomediſenſis.

Aloyſius Cadamuſtus.

Albertus Veſputius.

Americus Veſputius.

Andreas Theuericus.

Auguſtinus de Zarate.

Beda Anglus. viqué ad an. Chr. 700.

Beroſus, ſeu Annius Viterbien.

Blondus Flauius Foroliuien.

Bocheus, Biblia Sacra.

Beiffellus.

Bernardus Mollerus.

Benedictus Accoltus.

Biruricenſis, ſive Bertis.

Caius Iulius Cæſar.

Cornelius Tacitus.

Carolus Sigonius.

Carolus Verardus.

Chriſtophorus Scobar.

Chriſtophorus Richerius.

Chronica Polonorum.

Chronica Peruenſia.

Donatus Boſſius.

Diodorus Siculus.

Dominicus Sanſouinus. Iſalic.

Euſebius.

Egnatius.

Eutropius.

Elius Antonius Nebriffenſis.

Emundus.

Engueranus Monſtrelletius.

Eraſmus Stella Boruſſia.

Eneas Syluius, qui Pius Secundus.

Fuluius Blondus.

Flauius Vopiſcus.

Fl. Iofephus Iudæus.

Flauius Vrfinus, de Famil. Rom.

Florianus Ocampus.

Franciſcus Tarapha.

Froſtardus.

Ferdinandus Columbus.

Franciſcus Lopez.

Franciſcus Aluareſius.

Georgius Gemiftius.

Gilbertus Genebrardus. Chronogr.

Gennadius.

Gulſidas.

Gulielmus Paradinus.

Guagninus.

Gregorius Turonenſis.

Galearius Capella.

Gerardus Nouiomagus. Barauica.

Gildas Brjannus.

Geor-

Georgius Lilius .  
 Galfridus Monemutensis .  
 Galfridus Arturus .  
 Gulielmus Tyrus Archiepisc. de bel.  
 Sac.

Helmandus vsque ad Chr. 1066.  
 Hermanus Contractus, vsque ad ann.  
 1067.

Honorius Augustodunens. ad an. 1130.  
 Honofrius Panunus .  
 Hieronymus Zurita .  
 Hun baldus .  
 Hubertus Leonardus .  
 Hermanus Comes .  
 Herbellanus Moscouia .  
 Helmoldus Presbyter .  
 Hector Bretius .  
 Hermanus Dalmata .  
 Hieronymus Oforius .  
 Iulius Cæsar .  
 Iustinus .  
 Io: Naclerus .  
 Io: Villanus .  
 Io: Tarcagnota .  
 Io: Abbas Vularenfis .  
 Io: Bracellus .  
 Io: Rihuergenfis .  
 Io: Tibius .  
 Io: Ferronius .  
 Io: Tritemius .  
 Io: Turocius .  
 Io: Episcopus Olomucensis .  
 Io: Dumbrauius .  
 Io: de Barros .  
 Isidorus Hispalen. Episcopus .  
 Iulianus Pomerius .  
 Iulianus Diaconus .  
 Iustus Lipsius .  
 Isidorus Minor. Episcopus. Badiocen.  
 Io: Gerunden. Episcopus .  
 Io: Valseus .  
 Idacius .  
 Iornandus Episcopus Gothorum .  
 Iosephus a Costa .  
 Iosephus Indus .  
 Lucanus Florus .  
 Lucas Tutien Episcopus .  
 Lucius Marinaus .  
 Laurentius Valla .  
 Ludouicus Dulcis, Vita Caroli  
 Quinri .  
 Leopoldus Bambergensis Episcopus .

Leonardus Aretinus .  
 Leo Afer .  
 Leonicus Calchondila .  
 Ludouicus Romanus .  
 Messala Coruinus .  
 Marianus Fuldensis . Scorus ad ann.  
 1088 .  
 M. Antonius Coccius Sabellicus, ad  
 an. 1496 .  
 Matthæus Villanus .  
 Maria Siculus .  
 Michael Riccius .  
 Marius Aretius .  
 Meierus .  
 Martinus Cromerus .  
 Melchior Soierus .  
 Martinus Barlerius .  
 Niceta Acominatus Choniata .  
 Nicolaus Gilius .  
 Nicolaus Tricestus .  
 Nicolaus Villagagnus .  
 Orho Fisingensis .  
 Ordo, & successio quatuor Monarch.  
 Olaus Magnus Gothus, Archiepisc.  
 Vxal .  
 Pausanias .  
 Procopius .  
 Pelagius Oueten. Episcopus .  
 Phreculphus Epitome .  
 Philippus Bergomensis .  
 Pius Secundus Commentaria suorum  
 temporum .  
 Paulus Manutius Fastus Rom .  
 Petrus Angelus Bargaus .  
 Pomponius Latius .  
 Poggius Florentinus .  
 Paulus Diaconus .  
 Prosper .  
 Pelagius Oueten. Episcopus .  
 Paulus Iouius .  
 Petrus Messias .  
 Petrus Methimma .  
 Petrus Antonius .  
 Paulus Emilius Veronensis .  
 Philippus Cominaus .  
 Petrus Mandagus .  
 Petrus Riccius .  
 Philippus Calimacul .  
 Ponticus Vitruuius .  
 Solidorus Virgilius .  
 Petrus Aloysius .  
 Petrus Massius ,

Quintus Curtius.  
 Rodericus Zimenius, Archiep. Tolet.  
 Rodericus Palentinus.  
 Rodericus Sanctius.  
 Rupertus de Gall. gest. aduers. Sarac.  
 Reinoldus Eidensternius.  
 Richardus Bartolinus Austriacus.  
 Rupertus Monachus.  
 Sextus Rufus.  
 Suetonius Tranquillus.  
 Synopsis omnium ætatum Mundi.  
 Sigebertus Gallus. Chron.  
 Symphonia Iuris Chronolog. Ioan.  
 Vvolfangi.  
 Sextus Aurelius Victor.  
 Sebastianus Salmantica designatus.

Stephanus de Garibay.  
 Saphilus.  
 Stephanus Perlinus.  
 Sidonius Apollinarius.  
 Saxo Grammaticus.  
 Trogus Pompeus.  
 Titus Lilius.  
 Trebellius Pollio.  
 Vincentius Beluacensis.  
 Volcatius Gallicanus.  
 Vvllao.  
 Victor Episcopus Tolet.  
 Zonara. Hultor. Tripart. vsque ad  
 1117.  
 Zaphirus Asturicensis.  
 Zamallon Cantaber Nauarrus.

## Historici Ciuitatum.

Agnellus, Pisæ.  
 Alemannus Finus, Crema.  
 Andreas Daudalus, Parau.  
 Andreas Fabafusca, Par. Fam.  
 Antonius Cautrellus, Cremona.  
 Antonius Gallus, Genua.  
 Augustin. Iustinian; Ep. Neb. Genua.  
 Bartholomæus Farius, Neapol.  
 Bartholomæus Senarega, Genua.  
 Benedictus Falcus, Neapol.  
 Benuenutus de S. Georgio, Mons  
 Ferr.  
 Bernardinus Cyrillus, Aquila.  
 Bernardinus Corius, Mediol.  
 Boffius, Mediol.  
 Capharus, Genua.  
 Carolus Sigonius, Bonon.  
 F. Christophorus Cyprius, Genna.  
 Cirinus, Tripoli.  
 Donatus Ianottus, Venetiæ.  
 Farellus, Sicilia.  
 Ferrandus Laffredus, Puteoli.  
 Franciscus Bellafili, Bergom.  
 Fabrinus Mariotellus, Perusia.  
 Gaspar Seruus, Ferrara.  
 Georgius Mernla, Vicecomit.  
 Georgius Stella, Genua.  
 Germanus Andebertus, Venetiæ.  
 Gabriel Vencarius, Venetiæ.  
 Gulielmus de Podio, Ferrar.  
 Gulielmus Caorim, Rhodium.

Gulielmus Cortusius, Parau.  
 Helias Capreolus, Brixia.  
 Hieronymus Rubens, Rauen.  
 Humbertus Locatus, Venet.  
 Iacobus Bracellius, Genua.  
 Iacobus Nardus, Florent.  
 Iacobus Poggius, Floren.  
 Iac. Comes Pudliar. Venet.  
 Iac. de Voragine, Genna.  
 Ianus Byrrhi Pincij, Trident.  
 Io: Baptista Burdegallus, Cremon.  
 Io: Baptista Egnatius, Venet.  
 Io: Baptista Platina, Mantua.  
 Io: Iourus Ponranus, Neapol.  
 Io: Baptista Pigna, Ferrar.  
 Io: Porcarius, Nouocom.  
 Io: Stella, Genua.  
 Io: Garzouius, Bonon.  
 Io: & Mattheus Villan. Floren.  
 Iosephus Betusius, Cataium.  
 Iulius Brubaranus, Vicentia.  
 Iulius Faroldus, Venet.  
 Iustus Lipsius, Louan.  
 F. Laurentius, Vercell.  
 F. Leander Albertus, Bonon.  
 Leonardus Floren. Florentia.  
 Leonardus Giensis, Constantino-  
 pol.  
 Ludouicus Contratenus, Roma.  
 Ludouicus Miquellus, Aurel. obsid.  
 M. Antonius Sabellius, Venet.

M

Marcus

Marcus Aeqnicola, Mantua.  
 Milerus, Pistoria.  
 Mainardus Episcopus, Imola.  
 Pandulfus Colennutius, Neapol.  
 Paulus Perusinus, Genua.  
 Parthenopæus, Genua.  
 Paulus Interianus, Genua.  
 Petrus Bambus, Venet.  
 Petrus Bizarus, Genua.  
 Petrus Boninsegniùs, Floren.  
 Petrus Iustinianus, Venet.  
 Petrus Marcellus, Venet.  
 Petrus Quinqueranus, Pronincia.  
 Philibertus Pingonius, Augusta Taurinorum.

Pius Secundus, Senæ.  
 Pompeius Pellinus, Perusia.  
 Pyrrhus Ligorius, Roma.  
 Renatus Serauallinus, & Milites Pistoria.  
 Sarcina Veaona, Senæ.  
 Abbas Tritemus, Bataui.  
 Vbertus Folicetta, Genua.  
 Vgolinus Verinus, Floren.  
 Zamaldonus, Patav.  
 Zenobius Acciaiolus, Neapol.  
 Georgius Bruin Agrippinensis, Theatrum Ciuitatum.  
 Alemannus Bracchius, Neapol.

### *Qui Vitas scripserunt.*

Aelium Lampridius, Vita Cæs. V.  
 Ammianus Marcellinus, Vita Cæs. V.  
 Arrianus, Vita Alexandri Magni.  
 Acciaiolus, Vita Caroli Magni.  
 Baptista Platina, Vita Pontif.  
 Baptista Egnatius, Vita.  
 Campanus, Vita Brachij.  
 Cappellus, Vita Andreæ Auricæ.  
 Dion Niceus, Vita Cæsarum.  
 Diogenes Laert. Vita Philosoph.  
 Elius Spartianus, Vita Cæsarum.  
 Eusebius, Vita Cæsarum Trium.  
 Eutropius Epitom. Princ. Rom.  
 Eguinardus, Vita Caroli Magni.  
 Franciscus Petrarca, de Viris Illustr.  
 Gaspar Vrsinus Vita, &c.  
 Io: Boccacius, de Fæminis Illustr. & casibus.  
 Io: Ferronius Stemmata Famil.  
 Iulius Capitolinus, Vita Cæs. 3.  
 Io: Bracellius, Vita Clarorum Genue.  
 Io: Gulpinianus, Vita Cæsarum.

Iulianus Gofellinus, Vita Ferdinan.  
 Gonzaga.  
 Lucas Coutilis, Vita Cæs. Neapol.  
 Marcus Aurelius, Vita sua.  
 Michael Riccius, Vita Regum.  
 Paulus Aemilius, Vita Regum Gallorum.  
 Paulus Iouius Elogia.  
 Philo, Vita Moïsis.  
 Petrus Bambus, Vita Guid. V. & Bart. Col.  
 Raphael Volaterran. De Claris Vir.  
 Staphilus, Gesta Carol. V.  
 Suetonius Tranquillus, Vita Cæs.  
 Sextus Aurelius, Vita Cæsarum.  
 Simonetta, Vita Francisci Primi Duc. Mediol.  
 Sigonius, Vita Andreæ Auricæ.  
 Tigrinus, Vita Castrutij.  
 Turpinus, Vita Caroli Magni.  
 Trebellius Pollio, Vita Tyrann. 30.  
 Vbertus Folicetta, Elogia.  
 Xenophon. De dictis, & Fact. Socr.



## P O E S I S .



**N**VMERVS si in dictione, adeò certis legibus sit coarctatus, vt ab eo non liceat, vel syllabam amouere, Poesis fit. qua appellatione, græca vox, factionem dicit. quoniam facere, seu fingere Poetas decet. seu numerum spectes in verbis, seu veritatem in rebus. Et hanc pangendi Carmina, & mentis conceptus construendi virtutem, ceteris omnibus humanis artibus præstare diuino munere, credimus faciliè omnes, quod ea vna præ ceteris animum nutriet, foueat ingenium, amicitias cõparet, atque honestet. Plato in Timæo à Rhetorica prognatam, agnoscit. Cicero in Oratore, sororem Rhetorices dicit. Triamambo expriment, Actionem, Rationem, Orationem. Musis Poesis tribuitur, quod musicis rationibus, & cœlesti vi constare credatur. Eius nos Elementa dicimus.

Carmen, Fabulam, Metaphoram, Similitudinem.

Carmen primū est Elementum. Licet enim sint, qui putent Poetas merito dici etiā eos, qui fabulas benè cõment; eas non tamen exprimunt Metro, sed soluta Oratione. cum verò Carmen sit forma Poeticæ locutionis, & ipsa soluta, Oratio æque, ac Carmen animam nō afficiat, nec nisi Carmen ipsum, dictum sit Cœlo diducere Lunam, nulla profecto est extra Carmen Poesis. At sicut Harmoniæ in Musicis non est vna forma; ita nec in voce vna, sed multiplex, pro rerum quas exprimit varietate. at decem præstantiora Carminum genera esse, vetustissima de Apolline inter Musas nouem residente opinio, docet. Horum aliqua à pede denominante deducunt nomen, vt Iambicum, Trochaicum, Anapestum. Aliqua à pedum numero, vt Monometrum, Diametrum, Trimetrum. Aliqua ab Inuentore, vt Saphicum, Pindaricum. aliqua ab Instrumento, cui aptabantur, vt Lyricum. Aliqua à materia, vt Pythium; Georgicum; Heroicum. quod vnum Exametrum est tanquam perfectum.

Carmen.

Sex enim inter numeros vidimus perfectum esse . ideo hoc vno Heroum facta canuntur : Exametro attexunt Pentametrum Elegi, tanquam à perfecta Harmonia numero decedentes in fletum. Breuiores elegis Epigrammata. Solo Exametro, & Pentametro, Disticon dicitur, tanquam ex duobus imago. Liricorum plurimæ formæ. Horatius inter Latinos assequutus, Pindari laudem, vsus est formis vnde viginti. Tragici, & Comici Iambicis plurimum tribuentes, suspicionem fecerunt aliquibus, an lex eos teneret. Heroicum verò Carmen vnum Diapason musicum, refert, duodecim ad minus constans, tanquam ad temporis mensuram vncijs, seu longis syllabis. in quinta enim sede duæ breues, vni æquivalent longæ.

Pedes verò Carminis mensuræ, Exametro deseruientes, duo. Spondeus, & Dactylus. Spondeus, solis duabus longis; Dactylus duabus breuibus, quas longa præcedat. Optimæ scilicet omnium mensuræ, & aptissimæ Duplaris, & Emiolia. Cæteræ his minus præstantes, minus etiam præstantia perficiunt Carminum genera. E syllabis enim ad minus duabus confurgit pes, sicut pulsus in Musica: ad summum sex. Ex duabus quatuor; Pyrrhichius, Iambus, Trochæus, Spondeus. Ex tribus octo, Tribraeus, Anapestus, Dactylus, Bacchius, Palimbacchius, Amphimacrus, Amphitracus, Trimacrus. Seu Molossus, & Creticus. Ex quatuor numerantur sexdecim. Ex quinque duo, & triginta, ex sex quatuor, & sexaginta. Ex vario breuium loco, sicut varia semibreui sede in Musicis, variæ fiunt constitutiones. vt omnes, proportionem retineant, aut æqualitatis, aut duplam, aut sescuplam. æqualitatis habent Pyrrhichius, ex duabus breuibus. Spondeus, ex duabus longis. Dactylus, ex prima longa duabus breuibus; Anapestus ex duabus breuibus, & vna longa. Duplum habet Iambus, ex breui, & longa. Trochæus ex longa, & breui. Ionicus ex duabus longis, & quatuor breuibus. Sescuplam habent omnes Pæanes syllabis quinque duo ad tria. Est præterea proportio triplex in Amphibraco item ex quinque; in Epitrite ex septem,

ptem ; in super bi partiente ex octo . & cætera plura , quæ tanquam composita , ad terna , de mente Aristotelis , & Ciceronis redigi , certum est .

Hanc verò tanquam nimiam circa syllabas religionem , nostrates recentioris linguæ , vel quod sponte neglexerint , vel quod naturæ impulsu amiserint , non agnoscunt . Itali enim , Galli , Hispani , Alemanni satis habemus pro Heroicis Carminibus , si in vnum vndecim syllabæ compingantur , vix aliquando duodecim . naturæ enim ductu docemur hoc ipso vndecim syllabarum sono , Harmoniam Commate deficere à sex Tonis , quod in Musicis dicebamus . Sumpta syllaba , tanquam Semitono . Sed hæc satis in his . cum enim numerorum nullus sit numerus ; mensurarum nulla mensura est .

Et Fabulâ dicimus , tanquã veritatis imitatione ; quæ possit animus oblectari , nec ferè oblectatur animus , nisi admiretur , nec admiratur , nisi præclarû . præclara igitur sint oportet quæcûque Poeta per se cõminiscitur . at nihil præclarum extra virtutem , virtutem igitur sectari , atque imitari Poetam decet . at præstantissima omnium virtus in moribus posita est ; ideò cum plurima Poematum genera sint , ea tantû ceteris præstant , quæ bonos mores melius , seu aptius imitantur . Huiusmodi à Græcis habentur Epopæia , atque Drâmatica . Epopeia virtutem perfectam , Drâmatica imperfectam exprimit . Sed Epopeia auribus , Drâmatica oculis etiam spectandam proponit . Epopeia vnius Herois actiones plures , Drammatica , plurium Heroum , aut popularium , actionem vnam . vnius diei spatio finitam . Epopeia . vnius saltem anni , aut duorum , aut trium : quod in Homeri , & Virgilij præfertim Poësi est obseruatum , ne nimis legentium memoria obruatur ; aut breuitas diu oblectari non sinat . In Epopeia quandoquæ in Drammatica nunquam , Poetæ loquendi locus . *πρῶτα* enim est nobis actus . iidem enim agentes in Scena , spectante populo loquuntur , quæ agunt . In Epopeia non hominum , sed verborum est vsus . Cumque Epopeia extra Scenam longioris temporis imitatioe , longiorem Fabulam

Fabula .

texat ;

texat; ne tædeat longitudinis eos, qui legunt, Episodijs extra rem apratis falluntur animi, & eo oblectantur magis, quo se magis fictis tanquam veris decipi sentiunt. Drammaticæ, Episodij parcissimus vsus.

At verò Drammatica duplex est, sicut hominū duplex genus. aliqui enim dominantur, aliqui seruiunt. & amborum non vna est virtus. qui vi cæteris præstant, nisi etiam præstent virtute, nihili habentur. Sunt virtutes etiam, quas tenuioris fortunæ homines non possint assequi. Principum igitur actiones, Drammatica, quæ exprimit Tragedia, Populæ Comædia dicuntur. Et breui comparando, quæ à pluribus de vtraque dicuntur, ita angustamus.

Imitantur

Tragedia.

Comædia.

Heroicam virtutem.

Moralem virtutem.

Iustitia, & Fortitudine.

Prudentia, & Temperantia.

ad

Honestatem, & Gloriam.

Vtilitatem, & Voluptatem.

Inter

Dolores,

Lætitias.

Mæus.

Spes.

Odia.

Amores.

Direptiones.

Nuptias.

Fletus.

Risus.

Mortem.

Vitam.

Fortunæ ductu.

Casus, ductu.

Rationibus per sententias. Rationibus per prouerbia deductis. Spectanda Tragedia Plebi, Comædia Principi, ut verumque vicissim alterutræ fortunæ tædeat, pudeatquæ. Licet ex Veteribus aliqui, has leges inuerterint, aliquando. Nec solas actiones Poeta imitatur, quandoque etiam solos affectus, ac mentis conceptiones, numero verborum exceptos. quod fit Elegis, ac Lyricis omnibus.

Metaph.

Metaphora, erat tertium Poeticæ Elemētum. Licet enim ea ipsa etiam Oratores, quin etiam omnes, qui loquuntur naturæ ductu aliquando vtantur, Poetæ tamen suo iure,

hinc

hinc sibi laudem parant. Possunt enim cæteri, qui loquuntur in multis carere Metaphoræ usu, Poeta non potest. quin etiam ei vni longè petitis vti, laudi, quod cæteris dedecori, est. Ex Analogia consurgit Metaphora. in vna igitur voce cum duo apprehendamus, fit vt Poetæ, quâ oblectandæ mentis artem profitentur, nullo modo assequi sine Metaphoræ usu possint.

Similitudo erat quartum Poetices Elementum. Differt à Metaphora Similitudo, quod illa comparisonem claudat, hæc aperiat. eo quod quæ vna tantum voce includit Metaphora, Similitudo pluribus aperit. oblectandos igitur animos, vna plurimum, non minimum erudit. Et hucusque Ratione vndique inuestigata, tanquam mensura, & discendi instrumento: reliquum est, vt res ipsas, circa quas ratio ne apprime vti expedit, nostra ipsa breuitate scrutemur.

Similit.

*Qui de Arte Poetica Græci egerunt.*

Aristoteles.

Plato.

Plutarcus.

*Latini.*

Acro.

Andreas Tiraquellus.

Alexander Piccolomineus.

Bartholomæus Lombardus, in Arist.

Franciscus Patritius.

Gaufredus Noua Poetica.

Gryfolus.

Hieronymus Vida,

Horatius Flaccus.

Io: Amanto.

Iulianus Aurelius.

Iason Nores,

Iulius Caesar Scaliger.

Lilius Gregorius Giralduus.

Ludouicus Casteluëtrius, qui sit expurgatus.

Marantha.

Micillus.

Minturnus.

M. Antonius Muretus.

Pontanus.

Parthenius.

Paulus Benius Hetrus. Collatio duorum poetarum.

Parrhasius.

Porphyrius.

Thomas Treterus.

Torquatus Tassus Hetrusc.

*Poeta, qui extant Græci.*

Aristophanes.

Aeschilus.

Callimachus.

Euripides.

Hesiodus.

Homerus.

Linus

Linus.  
Mæzus.  
Pindarus.

Phocilides.  
Sophocles.

Sineſius.  
Theocritus.

*Aliquot ex Latinis plurimis.*

Actius Sinc. Sannazarius.  
Alcimus, de Origine Mundi.  
Ambrosius Hymni.  
Andreas Frusius Epigrammata.  
Andreas Nauagerius.  
Antonius Geraldinus, Bucolica Sa-  
era.  
Ant. Querengus. in Pythag. Verf.  
Antonius Zerrutus.  
Apollinaris, in Psalm.  
Arcilius Seuerus.  
Aulus Persius Satiræ.  
Aurelius Prudentius.  
Aurelius Vrsus.  
Aufonius Gallus.  
Arator Cardin. Histor. Apostol.  
Basilus Zancus.  
Beda, Hymni.  
Benedictus Ariamontanus.  
Benedictus Lampridius.  
Boetius. in de Consol. Phil.  
Cælius Sedulius.  
Cællus.  
Clandianus.  
Cyprianus, Genesis.  
Damafus.  
Darethes Phrygius.  
Dionysius Alexandrinus.  
Deacontius.  
Ennius Fragmenta.  
Eudocia Theodosij, vxor Cent.  
Eulalius Episcopus.  
Federicus Iamotius, Hymni.  
Franciscus Rencius.  
Gabriel Alkiluis.  
Georgius Pisica, Exameron.  
Gudelbertus, Vetus Testamen.  
Gratius, de Venatione.  
Gregorius Nazianzenus.  
Gualterus Gallus.  
Guidus Margherita Biblica.  
Gunterus Germanus.  
Hadrianus Cardin. Venat.

Hieronymus Badesius.  
Hieron. Fracastorius.  
Hieronym. Vida.  
Hilarius Pittauien. Genes.  
Hyppolitus Capilupus.  
Homero Centra.  
Horatius Flaccus.  
Iacobus Pontanus.  
Iacobus Zouitius.  
Ianus Pannonijs.  
Io: Aurelius Augurellus, Chrysopæia.  
Io: Baptista Giraldus.  
Io: Baptista Laurus.  
Io: Baptista Pigna.  
Io: Corta.  
Iouianus Pontanus.  
Iulius Capilupus.  
Lactantius Firmianus, de Passione  
Domini.  
Laurentius Frizolius.  
Laurentius Gambara.  
Lazarus Bonamicus.  
Lælius Capilupus.  
Lauinius Torrentius.  
Macharius Mutius.  
Marbodæus Gallus.  
M. Antonius Flaminus.  
M. Anton. Muretus.  
M. Aurelius Olimpius Nemesianus.  
Marcus Monachus Benedictinus.  
Marcus Probus Sulmonensis.  
Marius Victor.  
Marius Molfa.  
Martoranus Comæd.  
Marcus Valerius.  
Martialis.  
Methodius.  
Milo Gallus.  
Michael Coiffardus.  
Michael Verinus.  
Mutius Sfortia.  
Onnus Panopoliticus.  
Ostauus Mirandula.

Orphaus



Orphæus Argonautica .  
 Paulus Diaconus , Hymni .  
 Paulinus .  
 Petrus Angelus Bargarus .  
 Petrus Apollonius Collatius .  
 Petrus Bembus .  
 Petrus Mailardus .  
 Petrus Rigenfis .  
 Propertius .  
 Papinius .  
 Proba Falconia Cento .  
 Prosper Episcopus Rheginus .  
 Prosper Martinengus .  
 Prudentius .  
 Q. Serenus , de Medicina .  
 Rabanus , de Temporibus .

Rosioita Sanâimonialis .  
 Sedulius .  
 Seneca Tragæd .  
 Seprimus Opuscula .  
 Sidonius Apollinaris .  
 Syluius Italicus .  
 Simposius Enig .  
 Theodorus .  
 Theodulphus , Hymni .  
 Timotheus Gazeus .  
 Tiphernus .  
 Tiuis Calphurnius Siculus , Bucol .  
 C. Valer. Flaccus Argonaut .  
 Venantius Fortunatus .  
 Victorinus .

*Pœta Itali , seu Hetrusci recentiores .*

Aloysius Tanfillus .  
 Amerigius .  
 Actius Sincerus Sannazarus .  
 Arnaldus Daniellus Prouincialis .  
 Bernardus Tassus .  
 Brunettus Dantis Præceptor .  
 Bonaiuncta Lucensis .  
 Cinus Pistoriensis .

Cæsar Caporalis .  
 Dantes Aligerius .  
 Franciscus Coppetta .  
 Franciscus Petrarca .  
 Guic o Arctinus .  
 Ioannes Casius .  
 Ludouicus Ariostus .  
 Torquatus Tassus .



# DE NATVRA VNIVERSI, siue de Rerum Principijs, Causis, & Elementis.



**Q**VANDO QUIDEM ( prædiximus ) quæ sit in lineis, numeris, coloribus, sonis, quin etiâ in mente Ratio, qua discimus, ac docemur, videmur sat habuisse, ni fallimur, hucusq. compertû; vt verum inuestigantes, quando repperimus, in magnitudine, primo pulchritudinis monitu, certo sciamus nos reperisse; reliquum est, vt ab accidentibus ad substantias delati, primo loco, ipsam vniuersam rerum Naturam, in cuius inuestigatione Philosophia penè tota est, veterum Philosophorû monitis indicatâ, spectemus. in cursu tamen; id quod nobis à principio propositû fuit; ne mole in mora opprimamur.

Erit igitur in posterum primo de Naturæ in vniuersum, finitione; de Natura constantium Principijs, omnium primis; de Loco, Tempore, Motu, Quiete, quorum intellectu Naturæ Intellectus aut stat, aut certè stare videtur, sermo. De elementari, discrepante à cælesti, Substantia; De Cæli vi. De compositione Elementorum. Deinde de mixtis imperfectis, perfectis. Imperfectis vita carentibus, Perfectis, vita præditis; ac præsertim de vita omnium in sublunaribus præstantissima, Hominis: duplici in ciuili consuetudine: corporis; animæ. De corporis curandi scientia; scientia curandæ animæ; Medicina, Iurisprudentia: fouendæ pacis, aut tutandæ, Re militari. Tandem de Diuinis agemus, vt à secundis Causis per se imperfectis, ad Primam perfectam, prorsus perfectus appareat nexus.

Vniuers.

Sumpto igitur, ( dicebamus ) tanquam Vniuersali, Vniuerso, quod Aethere, atque Elementis Naturam finit; cum Aether ab ipso sensu plurimum distet, per Elementa, primum constat vagari cognitionem, quod hæc appareant  
facile

facile misceri, ac permutari. Naturam verò finire, quantum licet, expedit primo. Thales Milesius ad Aegyptios discendi causa peregrinatus, & inde reuersus, inter septem Sapientes habitus; vnum, & idem dixit Naturam, & Vniuersum; intra quod præter Deum omnia teneantur. Zeno, ex Cicerone, Naturam ignem artificiosum ad gignendum progredientem viam vocauit. Alij eam vim sine ratione scientem; dixerunt. Alij contra vim rationis, atque ordinis participem solertissimam. Aristoteles, cui præ cæteris Philosophis adhærendum plurimi putant, eam dixit principium motus, atq. quietis, in eo, in quo est, per se primo, & non per accidens. At cum ab omnibus tanquam principium notissimum Naturæ nomen sumatur; finiri profecto prioribus, ac notioribus nullis potest. Dicamus igitur Naturam rerum omnium complexiōem, principium extra Deum, Causam, & Elementum; Dei ipsius imaginem, ac ministram: Loci, Temporis, Motus, Principium, & Finem; quodammodo finitum, quodammodo etiam infinitum. vt Natura sit aliquo modo, Compositionis Forma, ac Diuisionis; vbique, & nullibi tota. In tres eam tanquam partes, cognitionis gratia, secuit Aristoteles, Materiam, Formam, & Priuationem. Cum enim, sit motus principium duplex, trahens, & pellens; perfectum, atque imperfectum; priuatio intercedat, oportet, qua quod minus est feratur in id, quod magis. & quodammodo contraria misceantur, æquatis proportionibus. Materia tanquam imperfectum, Forma tanquam perfectum, & perficiens principium, ponuntur. Cumque ratione priuationis imperfectum dicatur; in principiorum numero, priuationi videtur merito locus. Eius in animalium propagatione apparet tanquam imago. marem enim, & feminam tanquam magis, & minus perfectum, ratione appetitus deficientis boni, conuenire ad generationem necesse est, quod indicat Materiam, & Formam ratione Priuationis in contrarium agentis, moueri. Contrariam verò habet Priuationem Forma; tanquam quod est, quod non est. vt perficiatur, quod partim est, partim non est;

Naturæ  
Princip.  
Materia.  
Forma.  
Priuatio

Materia scilicet, quæ non actu est, per se, sed sola potentia. quod sola Forma per se actus, & actu sit. Tale quid indicant in Geometria, Punctum, Linea, Superficies. In Arithmetica Vnum, Duo, Tria, & in reliquis reliqua, quæ eandem retinent rationem. Sicut enim Punctum Principium dicimus lineæ, non lineam; vnitatem principium numeri, non numerum; ita priuationem nihil, nisi causam, ut quæ non sunt, sint. Duo, primus numerus Materiam per se imperfectam demonstrat; ideo enim eum Pythagoras, tanquam quid imperfectum, sæminam dixit, ideo etiam dicitur potentia tantum, non actu consistere, quod actu consistere, sit formæ proprium. quam ideo ternarium in numeris tanquam mas, & perfectum indicat; imperfectæ priuationi contrarium. cum materiæ inter utrūque mediæ, nihil contrarium sit, Duo, inter Vnum & Tria: Id tanquam nihil, hoc tanquam totum, ut quodammodo tria, quodammodo etiam duo principia sint; sed inæqualia, hoc actiuum, idque passiuum. ita vidimus ex rectis lineis tribus figuram constare primam, cuius tres ipsi anguli, duobus tantum relictis æquales sint. ita in Musicis Diapason consonantiam; duabus inæqualibus proportionibus Diapente, & Diatessaron. à Diapente deficiente Diatessaron, Tono. Diepsi à Semitono, Commate.

Potentia igitur, atque actu constat vniuersa Natura. Et motus à potentia ad actum, ipse ad Naturam, est via. Magis verò Natura est, quod actu est, quam quod potentia. ideoquæ nõ ens per accidens Materia dicitur: cum Priuatio vna per se, sit non ens; & ideo quodammodo Forma; & Forma Finis. ut quæ tria sunt etiam quatuor possint Principia dici: eademquæ Principia, & Causæ. Cum Principium ex Aristotele idem quod ipsa prima Causa sit. Licet diuersa vtriusque sit ratio. cum ratione quietis, & materiæ Principium, ratione motus, & formæ dicatur Causa. Materiam igitur primam, omni motui, tanquam vndique per se imperfectam proflare, & ex eius complexione, formam in omnes formas mutari, pro ipsiusmet materiæ appetitu, ut actiui

Phys. 2. t.  
81.

Causæ.  
Gen. 1. t.  
t. 53.

Materia.

actiui virtute actu sit, quod sola per se est potentia, facile videri potest. Hisquē sic definitis, apparet nec ex alijs; nec ex alterutris Principia esse; cū ipsa per se Principia sint, & contraria. Qui vnum in Natura ponunt Principium, motum destruunt; qui plura, plures ponant contrarietates oportet; quarum sit media ipsa Natura. at plures facite in Principijs contrarietates, ociosum, Aristoteli subscribentes, putamus.

Finita ad hunc modum Natura, apparet ratione motus (quod dicebamus) non solum Locum, & Tempus, sed cætera etiam, quæ posuimus discendi, ac docendi Principia, Substantiam, Quantitatem, Qualitatem, Relationem, Materiam, Formam, Efficientem, Finem; ad eius cognitionem spectare. quod hæc, aut Natura primo, aut cum primis constare videantur. Tria tamen, Locus, Tempus, & Motus præcipua sunt, ex quibus quid sit Natura, conijcimus; rationibus Cæometricis, Arithmeticis, atque Harmonicis. Geometricis in Loco, Arithmeticis in Tempore, Harmonicis in ipso Motu; diuersa ratione Substantiæ, Quantitatis, & Qualitatis. in ipsis etiam Loco, & Tempore, dum spectatur, an detur Natura infinitus Motus. an nusquam, ratione Loci, an nunquam ratione Temporis. seu an Vacuum in Loco, an Semper in Tempore; actu, vel potestate. an Locus Loco opponatur, an Tempus Tempori, an Motus Motui, & his ferè cognitis cognitam Naturam ipsam, putamus; eandemquē ignoratam, his ignoratis. Locum, verò primo innotescere, à principio diximus; tanquam omnium, quæ tactu percipi possunt, seu continentis corporis terminum. cui vacuum sit contrarium, non actu, cum actu in Natura non detur, sed tantum potentia, & cognitionis ratione. ita quid simul, & separatim, sint: quid tangere, & tangi; quid continuum, & contiguum; quid inter, ante, retro, patent. ea ipsa, quæ à Geometris primo tanquam nota sumuntur. licet etiam Metaphysica censeantur. Ita etiam apparet primo cum Loco Tempus ipsum innotescere, tanquam Motus mensuram, seu numerum, & Motum non nisi

Locus.

Tempus.  
Motus.

mensu-

mensuram Temporis esse, vtrunque actu finitum, sed actu in-  
 formi, & tanquam ipsi Materiæ, per quam simili; potesta-  
 te infinitum. & finitionem Temporis non explorare mensu-  
 ram Motus, nisi addatur, Secundum prius; atque posterius.  
 inter enim prius, atque posterius, tenetur Nunc, Tempus  
 exprimens; tanquam linea inter duo puncta, numeri nomi-  
 ne, sed numerati, non numerantis. vt sicut ad lineam pun-  
 ctum; ad numerum vnitas, ita Nunc ad Tempus, se habeat.  
 & eius ratione, Aliquando, Nuper, Quondam, Repente, &  
 huiusmodi dici apparet. idemquæ longū, & breue; multū, &  
 paucum: non tardum, & velox; quod motui competit, cor-  
 ruptionis potius, quam generationis principio. cum Motus  
 expellat quod inest; & ea, quæ semper sunt, quatenus sem-  
 per sunt, non sint in Tempore: quod tanquam ad ipsum nõ  
 pertinentia, eo nec mensurentur, nec corrumpantur. Tem-  
 pus igitur Motu, Motus Tempore innotescit; & prius, ac  
 posterius vtrunque magis, & minus dicitur; prout magis, aut  
 minus, ab ipso Nunc distat. non tamen sunt idem, cum  
 Tempus vnum sit, Motus sint plures: & Motus Motui op-  
 ponatur, non Tempus Tempori. Vnum verò, & non vnum;  
 continuum, & non continuum, dicitur Tempus; ratione  
 vnius, aut non vnius, continui, ac non continui Motus. cum  
 soleat vnus dici, qui vnus mobilis, vno, & eodem Loco,  
 & Tempore sit. idemque regularis, si eadem ei sit tarditas,  
 ac velocitas. si nõ eadem irregularis. Contrarius etiam mo-  
 tus dicitur Motui, vel ratione Loci, vt sursum, & deorsum;  
 vel ratione Substantiæ, vt Generatio, & Corruptio; vel  
 Quantitatis, vt auctio, & diminutio. Ex non contrario,  
 mutatio potius, quàm Motus. Quies etiam Motui ha-  
 beri solet contraria, tanquam priuatio formæ. Nec Quies  
 Quietis, quia nihil contrarium sibi ipsi, vni, & eidem, sem-  
 per eodem modo se habenti. Licet hæc etiam contraria sibi  
 dicantur, habita ratione Loci, & Motus. Quod idem eue-  
 nit de priuatione. Sicut vero omnis magnitudo, ita omnis  
 Motus est diuisibilis in semper diuisibilia; ratione continui.  
 non tamen in infinitum, cum nulla sit magnitudo infinita,

Et

Phyf. l. 4.  
t. 102.

Motus  
Corrupt.  
Princip.

Tempus.  
Motus.

Phyf. 5.  
t. 43.

Quies.  
Phyf. 5. t.  
35.



Et quando, quicquid mouetur, necesse est ab altero moueri, Phyf. 7. t. 1.  
 ne infinitum in Motu ipso astruatur, aliquod primum mouens immobile esse comperimus. idquē vnum, naturæ prorsus præstare; nec Loco, nec Tempore finiri vllō; nec pati quicquam, aut aliquo indigere; sed perpetuo quiescere, & nullo discrimine, viuere intellectu; per se solum, perpetuò sibi supra Cœlestes Orbes residens, Naturæ moderandæ, & comprahendendæ, sufficere: quod significamus omnes Dei nomine. cætera verò moueri omnia, (vt Motus tanquam vita Naturæ sit,) non tamen quicquam à se ipso. Licet enim per se moueri videantur quædam, quæ hoc ipso nomine dicuntur viuere; aliunde tamen est in omnibus motus, quicumque aut ex toto, aut ex parte sit. Dicuntur animalia per se moueri, quod ipsis insit naturæ vis, partim solo appetitu, aut libitu; partim etiam ratione, & intellectu. Quiescere verò, est quid præter naturam, vt quod quiescit, aut præstet toti naturæ, aut toti subsit: id tanquam omnia, hoc tanquam nihil. Quod verò ad motus præstantiam attinet, cum non nisi circularis circa cœlestes Orbes appareat; & in Geometricis, circulem figuram, tanquam simpliciolem, sibi vndique simillimam, ideoquē irrationalem, à qua tamen ceterarum figurarum omnis prorsus pendeat ratio, viderimus; hunc profecto vnum, cæteris omnibus præstare motum, faciliè persuademur. præter quam quod in vno, eodemquē, etiam aliquo modo contraria sint simul iuncta; sursum, deorsum, ante, & retro. isquē solus Motus sit circa medium, cum reliqui à medio, vel ad medium sint: & in motu etiā quietem referat, tãquam quieti proximus, in præstantissimis præstârissimus. nec ipsum gravitas deorsum, nec leuitas sursum trahant. In gyrum igitur cum præstantissimæ omniū substantiæ; scilicet Cœlestes Orbes mouentur, à præstidentibus sibi cœlestibus formis, intellectu constantibus; rationi consentaneum est, vt quæ sunt his minoris præstantiæ, moueantur sursum, deorsum; sursum leuia, tanquam magis à terrena concretionē distantia, deorsum graua, tanquam Phyf. 8. t. 55.  
 deficiente ad centrum virtute. graue enim, & leue passio-

Deus.

Pulsu.  
Tractu.  
Ductu.  
Latione.Motus.  
Perfect.  
Circulus

num

num omniū, cum quædā principia sint; sunt etiā mutationū . Cumque hoc magis , hoc minus leue , & item hoc magis , hoc minus sit graue ; quatuor constituta spectantur in ipsa Sublunarium rerum Natura , prima corpora ; dicta Naturæ Elementa , quod in ea cætera resoluantur . ex ijs tanquam simplicibus diffitis se miscentibus, plurimas, quas videmus, induit Natura formas . sunt .

Terra, Aqua, Aer, Ignis.

Cæl. 3. t.  
31.

Quatuor perfectissimo ordine suis locis sic constituta, vt ignis tanquam leuissimus superstet omnibus . terra, tanquam grauissima , omnibus substat ; Aer, & Aqua inter vtrasque extremitates, medio se tenentes, partim graues , partim leues ; graues, si leuiori comparentur ; leues , si grauiori. distant tamen etiam hæc ipsa media elemēta, inter se, æquabili proportionē . ita fit, vt Aer minus quam Aqua grauis, igni adhæreat ; Aqua grauior, terræ : & Cælo propinquius, Aer, & Ignis, formam redoleant. Aqua, & Terra, materiam . Quoniam verò graue densum, & durum est , leue, rarum, & molle ; fit vt Terra omnium Elementorum, densissimum, durissimum, grauissimum sit ; Ignis omnium rarissimum, mollissimum, atque leuissimum . Aqua, & Aer ad vtrumque vergant, temperatis proportionibus . In ipsis igitur vniuersi medio, seu centro, Terra grauitate, & densitate maior, loco, seu spatio minor, Aquæ mixtione conglobata, per se immobilis, tanquam per se impermixta materia, est prorsus passiuā . Ignis tanquam à Terra plurimum loco, atque virtute distans, in ipsis Cæli proximo continenti ; ideoquē spatio omnium Elementorum maiori, ratione leuitatis, seu raritatis, formam primo per se sapit : & proximē, ei proximus Aer . Cum quatuor igitur sint Naturæ Elementa ; & singulis proprias qualitates inesse, quibus disgregentur, & congregentur, necesse sit ; duplex intercedit inter ipsa necessario contrarietas ; calidi, & frigidi altera ; altera sicci, & humidi . Cumque Ignis præstet caliditate, alium præstare item frigiditate oportet . Dumquē alterum in alterum agit, & litigat, quod ait Empedocles, fieri in mixto

mixto vnionem, seu amicitiam; in humiditate, & siccitate videmus. quæ item pari modo se impetunt in caliditate, & frigiditate; tanquam duabus in medio sese interfecantibus lineis. Ita Ignis, & Terra, licet loco plurimum discrepent, siccitate tamen nectuntur. sicut Terra, & Aqua frigiditate, Aqua, & Aer humiditate; Aer, & Ignis caliditate; cum caliditate item opponantur Ignis, & Terra; siccitate Terra, & Aqua; frigiditate Aqua, & Aer; humiditate Aer, & Ignis. quod sit caliditas Ignis propria, siccitas Terræ, frigiditas Aquæ, humiditas Aeris: ideò tanquam contraria Ignis, & Aqua, Aer, & Terra, in medio, tanquam in puncto se miscant: vt licet ad modum lineæ rectæ Elementa se consequantur; gyro tamen virtutem refundant; ideòquæ merito ipsamet quatuor Naturæ Elementa, dicuntur quatuor omnium rerum naturalium causæ: Terra sicca, & frigida, Materia; Aqua frigida, & humida Forma; Aer humidus, & calidus, id vnde principium motus. Ignis calidus, & siccus, vbi finis. quoniam vitalis, & vitæ imago. vita enim est tanquam totius naturæ finis. Vt in Arithmetiis Terra referat vnum, Aqua Duo, Aer Tria, Ignis Quatuor. Et tanquam si locum spectemus, plurimum distantes, Ignis, & Terra, proportionem quadruplā, quam Musici dicūt Disdiapason, tanquam omni obtenta complexione reddunt; Ignis, & Aqua Diapason, sicut etiam Aer, & Terra ratione contrarij, nec sine Emiolia, & Sessquitercia ratione, seu Diapente, & Diatessaron, si diuerso modo spectentur, quod Plato animaduertit. Cumque sint actiue qualitates Calidum, & Frigidum; passiuæ Humidum, & Siccum; Aqua Terram, Ignis Aerem format; ideò, quod diximus, Terra, & Aqua tanquam Materia; Ignis, & Aer tanquam Forma se habent. cum tamen singula, pro mixtionis diuerso modo, alterutrius sint causæ generationis, & corruptionis; pro vario virium complexu, agendo vicissim, & patiendo. ideòquæ Terra, alicubi Ignis calorem, alicubi etiam Aeris humorem exhalat. Aer in Terram pluuijs refunditur, cum vna omnibus substat Materia; Formis plurimis, agendi, ac patiendi vir-

Io: Scorus , de Diuisione Naturæ .  
 Io: Versor .  
 M. Antonius Maioragius. Periphra-  
 Michael Psellus .  
 Paulus Venetus .  
 Simplicius .  
 Syluester Ferrariensis .

S. Thomas Aquinas .  
 Thomas de Vio Caietanus .  
 Themisthius Paraphrases .  
 Rabanus Fundensis . De Vniuersali  
 Natura .  
 Nicephorus Blemmides . In Physicis  
 differentijs .

### *In Libros de Cælo .*

Albertucius Quæstiones .  
 Alexander Aphrodisæus .  
 Alexander Picolominæus .  
 Auerrohes .  
 Augustinus Nyphus .  
 Genesius Sepulveda .  
 Io: Argyropilus .  
 Io: Damianus .

Io: Iandunus , Quæst.  
 Io: Versorius .  
 Lucillus Philalteus .  
 Maimettius .  
 M. Antonius Maioragius . Paraphr.  
 Simplicius .  
 S. Thomas Aquinas .

### *In Lib. de Generatione .*

Aegidius .  
 Albertus Magnus .  
 Augustinus Nyphus .  
 Flaminius Nobilius .  
 Io: Grammaticus .

Gerardus Marbasus . De Materia  
 prima .  
 Marsilius , Quæstiones .  
 M. Antonius Maioragius .  
 Paulus Venetus .

## ASTROLOGIA.



NATVRAM in superioribus vidimus , non  
 nisi motu constare : dum vis vim , contra-  
 ria , contrariam ; maior , minorem , trahit ,  
 aut impellit . ideò quatuor necessario con-  
 trarijs qualitibus , Elementa ipsa quatuor  
 se spectare . Sed contraria æquis proportio-  
 nibus librata , nisi vis aliunde adueniat , moueri proculdu-  
 bio per se non possunt . Cur enim in hanc potius , quam in  
 illam ferantur partem ? Superiorum igitur adhærentium la-

tionum virtute trahente, impellente, Elementa moueri, misceri, permutari plurimum patet. Ita mentem, vnam, à vi Cælorum immunem, non nisi vniuersalium intellectu agitari diximus, dum Logica attingeremus. Sed cœlestium lationū vires inuestigare, cur non facilè homines temerarium putemus! nec tamen temeritatem exhorruit humana mens. quin spem concepit, se ex Astrorum virtutis intellectu, posse etiam in futurorum cognitionem venire. ita inter Disciplinas Astrologiæ datus est locus. licet enim eam Stoici, Pythagoras, Plato, Peripatetici abiecerint; Chaldaeos tamen Babylonios, Aegyptios, Aethiopes, quibus omnibus, nos, quod superius diximus, Disciplinarum incunabula, par est referre accepta; plurimi scimus fecisse. Ac Ptholemaeus sexagenario maior, mordicus perpetuò Astrologiæ addictus, licet eam sub vitæ discessum à Porphyrio dicatur, tanquam futile commentum, risisse; plurimos tamen plurimum sibi in fidem futurorum, addictos habet. Quin ipse Porphyrius in ea addiscenda, Plutino sedulam nauauit operam; & Plutinus etiam Iamblico eandem fertur nauasse. Quam verò nutantibus principiis nitatur; dum præsertim humanas fortunas ab ipso Deo pendentes, Astris attribuit; vel ex vna Ioannis Pici lectione patet. Ideò à Republica exulare iubent leges Astrologos Astris nimium tribuentes, tanquam humanæ, atque adeò Diuinæ voluntati homines ociosè infensos. Dum enim ex Astris omnes in terris pendere motus docent, impiè liberum nihil relinquunt, aut hominibus, aut Deo. qua vna assertionē, quid maius nefas in vita! Exemptis verò humanis actibus, cum cœlesti influxu, Elementorum virtutem moueri, ac permutari contingat; nihil facit quo minus possimus fidem, hoc nomine, Astrologiæ præstare. Nos tamen ea tantum afferemus in medium, quibus nostra ipsa principia, aut fulcra, aut indicata videri possint.

Cod. l. 9.  
c. 18.

Sol.

Primò igitur Solem, tanquam Astrorum Regem, suo quodammodo libitu, accedendo, recedendo, Hyemem, Aestatem, Autumnum, Ver, diem, ac noctem facere, sensu patet. nubes cogere, ventos excitare, fructus nutrire, maturare, vires

vires fouere, vitam inducere. Hunc ipsum inter septem Planetas medium locum tenere; idèdquè septem tonis, cum Musici omnes concentus fiant; medio tono inter Diapente, & Diatessaron resonare, ac connectere Solem in Natura Diapason harmoniam. Cumque infernè, supernèquè tres habeat, vnus; videri possit hinc inde Tetractin implere. vnum idèd dicunt Naturæ vniuersæ suis moribus, suo lumine, vim inferre. Venerem, Mercurium, Lunam, frigidòs infernè spectare Supernè Martem, Iouem, atque Saturnum. quod licet postremum frigidum vnum habeatur, in longissimo à Sole recessu, ipse contra calore æstuet, in eius defectum, propterea, cum per annum integrum Zodiaci duodecim signa Sol percurrat; & mensis mora facta in singulis, ex quatuor triplicitatibus ipsa quatuor anni tempora constituentur, & sint; Terrea Hyems, Aqueum Ver, Aereus Autumnus, Aestas Ignea; docemur prorsus, Elementares qualitates ab ipso Cælo pèdere. Quid quod, cum naturalis dies, seu Solis circuitus in horas 24. fuerit diuisus; vt horæ duodecim dentur diei, totidem nocti; & cum singulis horis Planetæ singuli tributis sint; & à prima diei hora dies denominetur, videmus hebdomadæ septem dies, à septem ipsis Planetis, vetustissima traditione dictos. Cumque ex 24. horis, tributis cuique tribus, tres supersint; apparet hoc ipso defectu, hebdomadam perfici, & Soli hinc inde famulari, primo infernè Lunam, supernè Martem; deinde Mercurium, & Iouem; post hos Venerem, & Saturnum, ultimo Solem ipsum redire, atque integrum complere numerum. Ita dominari, omnium consensu dicuntur Planetæ, Horis, Diebus, Hebdomadibus, Mensibus, Annis. Et Zodiacus in duodecim signa partitus, tanquam Libra, quæ Planetares vires librantur, monstratur. Quæ omnia nisi animaduertant Agricultura, Nautica, Medicina, satis officio suo facere vix creduntur. Temporum enim mutationes fieri comperimus exoriente Equo matutino, circa Aequinoctium. vigilijs emergentibus; Emergentibus item Capra, Orione, Hyadibus, Procione, Delphino, Arista, Corona, Hædis,



Hædis, Pleiadibus. Ex his etiam Medici, quando purganda aluus, quando stomachus sit, quando sanguis mittendus, quando balneis utendum coniiciunt. Ponantur igitur tanquam Astrologiæ Elementa quatuor, toridem Sublunaribus Elementis respondentia, Saturnus, Luna, Iupiter, Sol. Ex tribus enim qui supersunt Planetæ, Mars Soli famulari dicitur; Lunæ; Venus, Mercurius, tanquam promiscuæ naturæ, utrinque pendere. In his potissimum spectari fulxiones quatuor, Trinam, Quadratam, Sextilem, Oppositionem. Si enim in eodem Planetæ sint signo, coniuncta; si sex interiacent, Opposita; si tria, perfectæ amicitia in trino, seu sesquialtera proportionem; si duo in quadrato sesquitercia, inimicitia imperfectæ. Alioquin latentia oppressa, combusta, obfusa, peregrina, fœralia dici; ex contactu, effluxu, excessu, obsidione, interclusione, doriphoria, iaculatione. ideòque vires cuiusque imminui, aut augeri. Et Saturnum Terræ respondere tanquam imperfectæ virtutis, videntur asseruisse qui Genethliaci dicuntur; quod cum viderent hominis partum novem perfici mensibus, si octavo mense edatur interire; ita etiam si decimo, non tamen si septimo, aut undecimo. & rei causam inuestigantes, cum fœturæ singulis Planetis, mensis integer tribuatur, ac Saturno, tanquam satori detur primus, eidemque octauus obtingat, fœralis fœtui; novus Ioui vitalis; septimus etiam vitalis Lunæ, & undecimus Soli, malignus, austerus vitæ inimicus Saturnus creditus est. Iupiter amicus, atque tributor. Mars, Saturno in vitæ damnum similis. Sol, & Luna similes Ioui; quod vitæ utrique prospiciant.

Hinc fabulis factus est locus. ut dicerent Saturnum senem horridum, truculentum, parentis Cæli genitalia secuisse. ac proprios ipsummet filios deuorasse. Rheam, seu Terram per se frigidam, & siccam habuisse uxorem; & non nisi mortem undique intentare. Iouem verò eiusdem filium dolo, Patris fauces euasisse; Parentem vinxisse, eundemque etiam euirasse, tanquam inimicum propagationis; virilia in mare coniecisse, ex quibus statim orta sit Venus. placidè  
impe-

imperium tenuisse ; indulxisse plurimum generationi ; amicitiae . Vxorem pronubam habuisse lunonem , Aeris , seu vitalis ipsius spiritus imaginem . ideòquè eum tanquam benignum , calidum , & humidum , quæ duo aeri , tanquam vitæ Parenti dantur , viuentium votis in omnibus respondere , Lunam etiam , Lucinam dictam , parientibus , frigidam , & humidam , Aquæ similem , ideoquè virginem , adstare , & vitæ fauere . Martem verò insidiari . Solem igni similem vitæ vniuersam harmoniam vnâ absoluere . ideòque in perpetua iuuetæ , ei septem chordarum lyram , laureamquè appingi . Cætera de Astrologia , tanquam inania , & nihil ad rem nostram facientia , prætermittimus .

*De Astrologia circumferuntur .*

Alchindus .  
 Alcabitius .  
 Albumasar .  
 Alphagranius .  
 Anthiocus .  
 Cleomedes .  
 Cornelius Sæpperius .  
 Demophilus .  
 Dorotheus .  
 Dositheus .  
 Hall Abenragel .  
 Ioannes Hispalensis .  
 Ioannes Ponicanus .

Iulianus Laudicensis .  
 Iulius Firmicus ,  
 Lucius Bellantius .  
 Melampus .  
 Ptholemaeus Quædripartit .  
 Petrus Hascardus .  
 Petrosiris .  
 Paulus Alexandrinus .  
 Reschius .  
 Summa Astrologiæ .  
 Teucer Babilonius .  
 Trafillus .

*Contra Astrologos .*

Ioannes Picus Mirandulanus .

Sextus Empyricus .

## M E T E O R A .



**V** N I V E R S I ima, & summa, Elementa, & Principia vidimus. Nunc Meteora, siue suspensa, cæteraquæ imperfecta prima Naturæ Mixta, videndi nos ordo monet; eodem celeris modo.

Solem igitur agere in inferiora ratione luminis, & motus, quibus calor concipitur, atque excitatur, manifestissimum ex dictis est. Commouet enim eminentiori loco, & vi maiori, Sol Elementorum calorem. additusquæ calori calor, cum loco indigeat maiori; vi, cæterorum Elementorum loca inuadit. ita primo aerem propinquius commouet, & ratione attactus, aer commotus, commouet aquam, & terram. Frigusquæ de suo loco coactum cedere, stipante contrario impetu, vi excitata, inimica loca inuadit: ita in pugnam itur. vt Solis rotatu, semper Elementa ipsa alterentur, & permutentur. Eo verò firmitiori caloris robore Sol impetit Elementa, quo magis in rectum vibratur radij: quod fortius sic feriant; angulis acutioribus, quibus rarefacti vapores, terream concretionem in altum efferunt; quousque reflexionis radiorum extremus calor pertingit. ibi obstante attracto prius frigore, vapores in vnum coguntur; si plus habeant humoris, in nubes, si minus, aut calore exhauriuntur, aut nisi possint exhauriri, condensato pondere, in pluuiam cadunt. si verò frigore stipentur, quod per hyemem fit, rigescunt: & particulis, in quam minima diffitis, cadunt lentè, tardiores ex leuitate: & colore albo, nix dicuntur. Quando verò nec anni tempus friget, nec locus, si decidens in pluuiam ex nubibus aqua, subeat aerem calidiorem, in glaciem per antiparistasim constipatur; & hanc in globulos coactam, Grandinem dicimus; quæ quoniam quanto maiori spatio rotantur globi, tanto magis decrescunt, si maioribus fertur glo-

Nubes.

Pluuiæ.  
Nix.

Glacies.  
Grando.

monet congelationem , prope terram fieri : si minoribus , in sublimi . Humores tenuiores , minori copia eleuati , quocunque tempore , sereno tamen Coelo , noctu praesertim recidentes , aut Ros , aut Pruina dicuntur . Pruina hyemae , cæteris temporibus Ros . At nec tantum humidi , sed etiam sicci fit exhalatio : eodem calore vtrumque trahente . hæc si prope terram eleuatur , Caligo dicitur , aut Nebula . Nebula humidior , Caligo siccior . vt sit Caligo tanquam sterilis Nebula , aut Nebulae decidentia . Hæc tanquam fumosa , si attollatur , & humidis nubibus intercludatur , aut absimitur paulatim , aut impetu in aduersas vires erumpit ; & fit fragor , quem Tonitrum dicimus . motus verò impetu calefcente in ignem , Coruscationes apparent . cito extinguuntur , vi contraria obstante . spissiores , atque vehementiores , tonitru etiam terrifico , Fulmina dicimus . quæ deorsum tendunt , prælato etiam quandoquæ lapide ( vt ferunt ) ad modum cuspidis , ratione densitatis ; & crassi humoris , quo pasci creduntur . etiam exhalationes sunt , forma tantummodo , & humorum copia differentes Trabs , Capra , Draco volans , Candela , Lancea , & huiusmodi reliqua , quod huiusmodi rebus similes videantur , quarum retinent nomen . formam verò videtur dare magis , vel minus , sicci spiritus ardor , & fumositas maior , vel minor ; eleuata magis , aut minus . Et hæc omnia potissimum ad latus feruntur , dum natura sursum , violentia deorsum cogunt . Quo motu etiam , quæ Sydera discurrentia dici solent , moueri videmus . Eiusdem naturæ censentur etiam Cometes , quæ pro humorum nutrientium , aut siccitatis , maiori , vel minori abundantia , citius , tardius extinguuntur . Humanos casus his indicari aliqui monent . sed gratis monent . Eiusdem ferè naturæ Galaxiam aliqui putant ; sed facile est in his , quæ demonstrari non possunt , asserere , aut negare . Qui verò colores in nubibus apparent , non sunt . refracti enim radij , rerum colores non rarò immutant : vt plurimum experimur in horas ; ac partim diximus , dum de Optica ageremus ; partim etiam dicemus cum de Homine erit ser-

Ros .  
Pruina .

Caligo .  
Nebula .

Tonitrus  
Corusc.

Fulmen .

Trabs .  
Capra .  
Draco .  
Candela  
Lancea .

Sydis di  
scurrens .

Comet .

Galaxia .

mo. Ratione verò plurimæ in nubibus humiditatis, ex refractione radiorum visus, apparent Iris, Arca, Parelîæ, Virgæ. Iris pluuiæ Cœlo, mane, vel post meridiem, Sole aduersas concavas nubes spectante, nunquam semicirculo maior, aut simplex, aut duplex. nos, quod rarissimè euenit, triplicem vidimus. ex nubium varia positione, vario colore, spatio æquidistante. Circa Solem interdiu, circa Lunam, & Astra noctu, circulus sæpè integer, Arca dicitur.

Parelîæ. Parelîæ tanquam iterati soles dicti, quod soles duo, hinc inde ad Solis ipsius latera appareant; in ipsius, aut descensu, aut ascensu; non sub, aut supra, nec contra, aut longe diffusi; ex humorum copia, & varietate, circa Solem visus radijs refractis.

Virgæ. Virgæ etiam dicuntur; quas reddunt radij intra aqueas nubes stipari, & refracti, quod etiam facit, vt quandoquæ appareant hiatus, foueæ, & sanguinei colores.

Ventus. Vapor etiam à Solis calore in sublime elatus, vētos creat. relapsus enim in pluuiam vapor, quando siccatur, vel Solis vi, vel terræ etiam per se concepta caliditate; & idè rarefcente aere, ne vacuum detur, remotior, spissior succurrit; & aeris parte densiori, rariorem, ratione propriæ mobilitatis, implendo; fit vt aer se ipsum moueat, atque infestet, & id Ventus dicitur. si impetum facit Procella. Venti se se contrario impetu ferientes, atque cogentes, si eleuantur in gyrum, subleuato supra terram puluere, Turbines; supra aquas influxu dicuntur Vortices. vt fit ventus, quædam calidæ, & siccæ exalationis, motæ circa terram, multitudo. Et cum Venti principium desuper sit, non tamen deorsum, sed in latus est eius fluxus: sicut etiam in vniuersum ipsius aeris, concrefcentis ex aqua, & vento, tanquam ex calido, & frigido. Ventus igitur est, æqueac fumus, calida, & sicca ex halatio. sed Fumus crassior, Vētus siccior. idè ignis à vēto excitatus, in fumum abit, quando extinguitur flāma. Et pluvia ingruente, tãquam frigida cessare venti, irruentibus ventis tanquam calidis, cessare pluuia solēt. Ac licet ab omnibus

nibus vndique partibus perflent venti , ab Vrſa tamen , & Meridie ſunt crebriores , atque hi Auſtri , illi Boreæ dicuntur . Cum enim ab Oriente in Occaſum Sol permeans , hæc loca non adeat ; ideò euenit , vt in his maior ex parte ſiant exhalationes ; aut cogantur . & pro maiori , aut humiditate , aut ſiccitate , in pluuias , aut in ventos euadant . & inde plures ſunt venti , vnde plus aquæ excipit terra . ita videmus humidiora ligna ignita plus ſumi emittere . Boreas igitur diametro diſtans ab Auſtro ; per frigida tranſiens loca , frigus concipit ; Auſter , ſeu Notus per calida , calorem . Horum ad latus Venti triginta numerantur . ſed notiſſimi quatuor , ad ſummum octo . qui in æquinoctiali opponuntur Zephyrus , & Apeliotes . Qui in Tropico hyemali , Cecias , & Libs . qui in Meridionali Argeſtes , & Eurus . Venti , vel frigore prohibente exhalationes , vel ſuffocante calore , ceſſant . quod fit circa Orionis Ortum , atque Occaſum . quo tempore Alciones apparent in Mari . ideò tranquilli dies , Alcioniſ dicti . Nec in ſublime peruadere ventos mōent , qui dicunt in editioribus montibus cineres inſcriptos , nec pluuijs madidos , nec ventis dimotos ſtetiſſe ad plures annos . Et quoniam , quod dicebamus , nulla ſunt Elementa impermixta , ſed alterum alterius locum ſubit ; ideò terra etiam aerem continet . nec ſemper eodem modo ; ſpiſſior enim , ac rarior pro maiori , & minori calore , & frigore fit . cumque denſatus indigeat maiori loco , excutrit per caua , dum poteſt ; ac niſi inueniat patentem viam , aut terram ſindit , & diruit , fragore horribili : aut certè percutit , & vi obſtante relabitur , tumente ſolo : ideòquē Terræmotus vocari ſolet . Cumquē ad rerum generationem expediat , nulla eſſe Elemēta impermixta ; facile eſt credere ; natura monēte , quod docet Theologia ; in ipſius Terræ centro , ignem latere , & terris ſuperiniecſtis , tanquam ſuis cineribus tegi , nutriri , & conſeruari . Philoſophi tradidere ; Ptholemæus ſubſcribit . & terræ loca , quæ cineres ſumum , & flammas euomunt ; bullientes etiam alicubi ſtagnantes aquæ , idipſum teſtantur .

Ventus  
Auſter  
Boreas.

Terram.

Aqua terræ ſuperne grauitate adnixa , eam non totam  
P 2 operit, Aqua.



Côcauit.  
terræ.

operit, ne animalibus desit vitæ locus, extra aquas. ut videantur cedere loco in vitæ bonum, ipsa etiam Elementa. eandem tamen madefacit, etiam subterraneis vijs, ut sit ei per se sicca, & dissita, tanquam glutem. eundem etiam tenens in sua generatione modum, quem supra terram. Humor quippe, cogente in terræ concavitates subterraneo calore; in tenuissimos eleuatus vapores, superiori frigore obsistente, in guttas tandem coactus recidit; ideoque conuexi ratione, vbi terra elatior, ibi maior fit aquæ copia. ut quo sunt maiores, eo etiam aquis pluribus abundant montes; lacunis, fontibus, & fluminibus: qui omnes in Mare quiescunt. Et cum tanta fluuiorum ingurgitatione Mare non augeatur: facile est, quod in Sacris Litteris habemus ratum, credere; eo vnde exeunt flumina relabi. ut subterraneis vijs Mare irrumpant, cogente desuper aquarum mole, falsedine in motu amissa.

Mare.

In Maris verò perscrutatione, duo sunt, quæ plurimum disquirentes fatigant, falsedo, & fluxus. cum enim aeri aqua proximè accedat; aer verò sit odoris, saporis, coloris expers, eademque ipsa in aquis laudemus; ideo falsedinem in Mare admiramur, & rationem libenter quærimus. cumque ratione grauitatis aqua, sicut terra, ad centrum tendat, miramur merito, eam hinc inde fluere, atque refluere, nec eodem vbique modo. ab Oriente enim in Occidentem perpetuò, à Septentrione in Meridiem, diurnis æstibus; horis

Salsedo.

vbique locorum, sex ad minus. ac falsedo ex propria terræ natura creditur: cum subtilis ex Mari elatus vapor, dulcis recidat, iterum condensatus. ut graue, & crassum tanquam terreum, cum falsedine sua, subsidat. & sudor ex carne etiam falsus, esse Maris falsedinem ex terra, facile indicat.

Fluxus.

Fluxus rationes, cum plurimæ afferantur: præstantissima videtur ea, quæ id Lunæ tribuit. cum maximos fieri, æstus sub Lunæ, Solisque coitum, notissimum sit. nec semper vno, eodemque modo stare flumina, montes, maria, terras, tum Platoni, tum Aristoteli fuit persuasissimum. Cætera, quæ de his possunt afferri, facile est ex plurimis haurire.

Qui

*Qui de Meteoris in Aristotelem scripserunt.*

Albertus Magnus.  
Alexander Aphrodisæus.  
Augustinus Nyphus.  
Buccaferreus.  
Cælius Calcagninus Paraphr.  
Franciscus Vicomercatus.  
Franciscus Vieri.

Geminus Ilagoge.  
Georgius Agricola.  
Nicephorus Blemmides.  
Olimpiodorus.  
S. Thomas Aquinas.  
Thomas Caietanus.  
Tymon Quæstiones.

*De iisdem scripserunt.*

Apuleius. De Mundo.  
Alcinous. De Doctrina Platonis.  
Achillinus.  
Antonius Galathæus.  
Auerrohes. De Substantia Mundi.  
Augustinus Stencus.  
Balthassar Pisanelus.  
Collegium Conimbricense.  
Cleomedes. De Mundo.  
Federicus Pendaſius. De Substantia  
Mundi.  
Gaspar Contareus.  
Gabriel Buratellus.  
Hieronymus Cardanus.  
Honorius Clauis. Physica.  
Io: Franciscus Picus.  
Io: Damianus.  
Isidorus Ethymolog. lib. 13.  
Io: Baptista Bernardus, Seminar.  
Philosoph.

Iulius Cæsar Scaliger. Nob. Exer-  
cit.  
Io: Iouianus Pontanus.  
Lucretius Carus. lib. 6.  
Marsilius Ficinus.  
Petrus Apponenſis Conciliator.  
Plutarcus. De Placitis Philoſ.  
Plinius Secundus.  
Philo Iudæus. De Mundo.  
Plato. De Natura, seu Timæus.  
Plotinus. De Natura, &  
Vno.  
Robertus Linconienſis.  
Simplicius Portius.  
Sebastianus Foxius. In Thi-  
maum.  
Theophrastus.  
Vincentius Beluacenſ. Specu-  
lum.  
Zimara Tabulæ.

# DE MIXTIS PRIMIS Naturæ Corporibus .



**S**PECTAVIMVS, quæ dicuntur Naturæ Elementa . iam quæ prima ex his consurgunt mixta corpora, par est videre . mixta dicta, atque prima, quod in his ipsis primo, seu imperfecto modo, Elementorum virtutes misceantur.

non enim hæc viuunt, sicut quæ mixta perfecta dicimus, quod his vitam, & sensum natura tribuerit . eaque ex his ipsis perfectiora, quæ vitæ vsu præstant maiori . **Corpora** hæc dicuntur, quod tactu, aut dura, aut mollia sint . nempe aut terrea, aut aquea, præter enim hæc nihil tactu sentimus . tangere, vel tangi, nisi corpus nulla potest res; ait Lucretius . Durum dictum, quod secundum superficiem . compressione non cedat, molle quod cedat . compressione superficiei in profundum, quod facit aqua . idèd durum apparèt corpus, in quo præualet terra; molle, in quo aqua . sed quo durius, eo etiam præstantius; quod remota corruptionis matrè humiditate, non facilè res permulentur . Cūque ratione siccitatis, terra sit per se dura; tantoquè magis quanto ab aquis magis recedit; necessariò fieri videtur, vt in intimis terræ visceribus, durissima corpora; generentur nec tamen omnia eiusdem generis sint, cum aliqua calore admoto liquefiant, aliqua non liquefiant . Liquefunt quæ magis admixtam habent humiditatem, atque huiusmodi sunt Metalla . cætera saxea, tanquam ab omni penè humore disita, non liquefunt . Metalla dicuntur Plumbum, Stannum, Ferrum, Aes, Auricalcum, Argentum, Aurum . Saxea, quæ non liquefunt Lapis, Cos, Magnes, Silex, Pumex, Gemma . Vt verò hæc ex Terra, & Aqua, tanquam ex Materia, & Forma generentur, semen præexistere, ex terræ ipsius corruptione diuersa, ratione loci, temporis, caloris, humiditatis, maioris, minoris, diuersis modis, putant Philosophi

Metallū.  
Saxum.

Iosophi . idquè pro diuersa Naturæ virtute, & decoctione dicunt Atramentum, Bitumen, Alumen, Sal, Antimonium, Arsenicum, Sulphur, Argentum viuum . quæ tria postrema minerales spiritus, atque adedò animas vocant; quod ex his necessariò generentur, atque perficiantur Metalla ipsa .

Atramentum, dicunt substantiam fossilem, ex terra, & aqua diuersi generis coagulatam; cuiusmodi est Vetricolum. Atramē.

Bitumen, putrefactam terram, humore pingui, atq. tenaci. Bitumen  
Alumen.

Alumen christallo simile, mordaci salugine; in aqua, & in igne liquefcens . sed in aqua disperditur: in igne vinctuositate consumpta, albescit . vt sal etiam dici possit .

Sales verò ex diuersa vaporum, & exhalationum commixtione diuersi, præcipui habentur Harmoniacum, Vitriolum, Nitrum, Gemmæ, Alkali . Antimonium à recentioribus dicitur, quod veteres Stibium dicebant; candentem lapidem, in Argenti fodinis; forsan quod Alabastrum vocauit Plinius . Arsenicum auri habet colorem, ac prope naturam, Plinio est Auri pigmentum. Sulphur quod præ cæteris omnibus, quæ terra extrahuntur de facili ignem concipiat, creditur tenuis, ac calidi temperamenti, ideoquè auri ipsius naturæ simillimum . Argentum viuum, argenteo colore, & ferè substantia eadem . nisi quod aqueum, atque adedò acreum est, ideoquè subtilissimum; nescit propterea stare loco . creditur metallorum omnium forma . Sulphur tanquam terreum, atque igneum . vtrumque subtilissimum. Sal.

Ex vtrisque impuris, crassis, & sæculentis Plumbum putant confurgere, iterata decoctione . Ex puro argento, impuro Sulphure Stannum . Ex iisdem impuris, sed exiguo argento Ferrum. Ex Argento puro, Sulphure impuro, sed rubeo Aes. Antim.

Ex iisdem purissimis, Argentum, atque Aurum . rata ambobus proportionem, decoctis pluries . Quibus animaduersis, sunt qui Aurum, atque Argentum posse etiam hominis industria conflare, putent, ignis virtute . Hos nos Chemicos, seu Alchimistas vocamus . præcepta creditur primus literis consignasse Auicenna, ad Assum Philosophum scribens; aut Geber Arabs, quem cæteris vnum præferunt . Non enim Arfen.  
Sulphur.

enim Argentū  
viuum.

Plumbū.

Stannum.  
Ferrum.  
Aes.  
Argentū.

Alchem.

Alchem.

Alchem.

Alchem.

Alchem.

Alchem.

Alchem.

enim ante hos eo creduntur, aut auaritia, aut solers perspicacia adspirasse. Hanc etiā Pyrotecniam, quod ignis virtute vtatur, dicunt. Ac licet eā, plurimi de recenti putemus inuentā, eandem non desunt tamen, qui putarint sapientibus primis Græcorum fuisse notissimam. sed eos Poeticis fabulis rem inuoluisse; ne in vulgus huiusmodi irent arcana; quibus singuli homines possent sibi diuitias parare, in publicum damnum. quod publicum bonum ipsa sit indigentia; quæ instigante sagacitatem ingenij, alter alteri opitulatur. Ideo ex metallis Plumbum vocarunt Saturnum; Aes Iouem; Ferrum Martem; Aurum Solem; Stannum Venerem; Argentum viuum Mercurium; Argentum fixum, Lunam. Et quæ de ipsis fabulosè feruntur, omnia dicunt artem Chemicam continere. Iunonem fictam Saturni filiam, Iouis sororem, & coniugem, Diuitiarum Dominam, Deorum Reginam, ante Iouem in lucem editam, partibus, & matrimonij præfectam, Mercurialem aquam significare. dictam Saturni filiam, quod è Plumbo, & è sua terra per Opin signifi-  
cata, distilletur. dictam diuitiarum Deam, quod in Aurum, diuitiarum caput, mutari possit. Ante Iouem natam; eodem partu, partui præesse; quod Chemicæ omnes virtutes huic aquæ innitantur, in nuptijs, seu in coniunctione sulphureæ tincturæ. Iouis vxorem, quod ambo præsent transmutandis metallis ceteris. Huc pertinere etiam dicunt fabulas Pyrrhæ, & Deucalionis: Martis, & Veneris, quos Vulcani caliditate derisos dicunt. huc Gorgonis faciem, omnia vertentem in lapidem; Ganymedis raptum ab Aquila; Dedali Labyrinthum; Ramum aureum, apud Virgilium; Mineræ ortum ex Iouis capite; Iouem in pluuiam versum, atque huiusmodi plurima.

Saxum.

Quæ non liquefcunt dura corpora, faxea dicuntur, vt sit saxum quicquid siccum, densum, durum, graue, ineliquabile, terræ inest, aut aquæ. quod ex eadem terræ corruptione confurgit, sed non iisdem Elementorum proportionibus, nec iisdem, ratione terræ, & aquæ, seminibus, generatur

ratur tamen in dies , sicut metallum : & ex ima terra semper in altum tendit .

Lapis idem quod saxum , aut quid minus , leuius , lenius. Lapis.  
ideò gemma etiam lapis .

Lapidum etiam genus Marmor , tum candidum , tum coloratum , diuersis modis ; non æque durum . Sed quo durius , eo etiam præstantius . quod arte politum splendidius fiat . Marmor

Cos colore cinericio , fragilis , fricatu ferrum acuit. Cos.

Magnes , Hercules lapis dictus , & Sideritis , occulta si- Magnes.  
bi vni virtute indita , ferrum trahit .

Ex Coribus habetur Lydius lapis , nigri coloris , quo probantur confricata metalla . & solus Thmolus creditur dare. Lapis Lydius .

Silex squammeus lapis durus , densus , cinericius , ictu calibis , siliquas igneas reddit . Silex.

Solus inter lapides leuis numeratur Pumex , quoniam spongiosus , atque adustus : seu è spuma sit Maris , seu ex flagrantium montium incendio . Pumex.

Cum lapidibus adnumerantur etiam gemmæ ; quæ cum Gemmæ.  
sint paruæ non arte , vt magnæ nitescunt ; sed natura . gemmæ forsan dictæ , quod gemmas vitium magnitudine vix excedant . Habent gemmæ grauitatem ex terra , nitorē ex aqua , colorem ex aere , fulgorem ex igne . vt in tantilla re , naturam , æque ac in maximis admiremur . quin singulæ Elementorum vires gemmis creduntur inesse , ac cœlestes virtutes : cum nullis præter ea corporibus , lumen inditum firmitus , atque viuidius sit . Ex luce , pondere , forma , colore , duritie indicatur gemmarum præstantia , & inde pretium : non enim lux vna omnibus est , nec color vnus . cum quot Natura colores habet , excipiantur in gemmis . aliquot præstantiores , huiusmodi sunt Chrysolitus , Carbunculus , Chrysol.  
Porphyrites , Smaragdus , Iaspis : in his enim ex omnes colorum differentiæ exprimentur , quas monstrat Iris . glaucus , Carbunc.  
viridis , croceus , rubeus , cæruleus ; colores ; inter album , & Porphyr.  
nigrum medij . colore , soli Adamas , & Christallum carent , Smaragd.  
nec tamen propterea minori æstimantur , Adamas durissimus . Iaspis.  
Adamas.  
Christal.



mus omnium,radit omnes,nec sentit limam. Forma in gemmis præstantissima lenticularis, & præ angulari, orbicularis. Aliqui ( ex Plinio ) de Cælo creduntur, aliqui è Maris, & fluminum spuma diu collisa, Solis virtute,formari, & exsiccare. quædam frigore rigescere, vt chrystallum; quædam in argenti, & auri fodinis, quædam in montibus, intra petras, & scrobes generari. quædam in animalium corde, cerebro, intestinis. Omnes gemmas sicut aurum, atque argentû humana industria imitatur, chrystallo, vitro, sale, tartaro, coloribus. ars à Græcis dicitur λιθοργία. Veræ tamen semper grauiores, duriores, nitidiores gemmæ sunt. quin etiam frigidiores. nec vt factitiæ lumine alieno hebetantur. Earum vitia sunt fumus, nebula, vmbra, scabrities, capillus, sal, punctum, scobs, plumbago, ferrugo; rubigo. longissimo tempore generari creduntur. Hæc de Metallis, Lapidibus, Gemmis, quæ ferè sub terra creantur, nutriuntur, & conseruantur, dicta sufficiant.

**Plantæ.** Iam quæ à terræ solo eleuantur, & quoniam crescunt, ac virent, quodammodo videntur viuere, attingamus. rarioris, ac leuioris hæc substantiæ; sed præstantioris naturæ; quod crescant, & decrescant in dies, tanquam viuæ, consent partibus tanquam membris, coalescant, generent, senescant, intereant: ignem admotum concipiant, foueant, & in cineres abeant, consumpto humore. hæc sunt Herbæ, Olera, Virgulta, Frutices, Arbores. quæ omnes Plantæ nomine dicuntur, quod supra terræ planitiem nascantur. Herbæ dictæ, quæ frondent prope terram, Olera, quæ caule eleuantur; Frutices, quæ ramusculos edunt; Arbores, quæ ex caudice in ramos crescunt. quorum materia, seu substantia lignum. Plurimæ singularum sunt species. & sexum creduntur habere, vt mares à fæminis forma differant; radicibus alimentum de terra attrahunt. differunt etiam formæ, ratione loci. industria excultæ, fêlicius vbique proneniunt. Quæ magis à terra eleuantur diutius durant. ideò cum singulis annis nascantur herbæ, arbores maiores explent nonnullæ

cente-

centenos annos. Quædam tantum dant folia, & semen; quædam etiam flores; quædam flores, & fructus. segetibus idem est fructus, & semen. his, ut plurimum viuentia pascuntur. Ex arboribus, plurimæ medullam habent, quam cortex in gyrum æquali spatio circumdat, quasi punctum circumferentia. quædam tamen non habent, quædam senio perdunt. Soli Iuncus, & Rubus angulis crescunt. Radicum, tamorum, corticum, florum, frondium, fructuum, seminum formas plurimas, admirari potius possumus, quam recensere. hæc magis, hæc minus calida, frigida, humida, sicca, tum actu, tum potestate; inexplicabilibus rationibus, quatuor humana solertia in his omnibus primarum passionum constituit gradus. quorū ratione generentur, & corrumpantur. generetur concoctione, corrumpantur in concoctione, atque putrescant, superante humiditate. ita enim etiam Elementa putrescunt, tanquam impura, excepto igne: cum tamen ambiens caliditas, intrinsecam caliditatem corrumpat, tanquam naturalem non naturalis. Cumque sit concoctio triplex, Maturatio, Elixatio, Assatio; est item triplex inconcoctio, Cruditas, Inquinatio, Tostio. Maturatio de Plantarum fructibus dicitur primo: quando earum semina, generare tale alterum possunt. Et sicut putrescentia, ita etiam maturefcentia aquosa fiunt, sed non eodem instante calore. suo enim maturefcent, alieno corrumpuntur, non suo. ideo corruptionis sicut cruditatis, sunt sapor, & odor ingrati, grati maturitatis.

Iuncus.  
Rubus.

Cōcoct.  
Inconc.

Matura-  
tio.  
Elixatio.  
Assatio.

Elixatio etiam quodāmodo maturatio est, excernit enim humidum frigidum, & inducit humidum calidum. Sicut in Assatione, calidum siccum, excernit humidum, frigidum. extraneū innatum. Maturari igitur dicuntur Plantarum fructus, non elixari, aut assari; quoniam humidi fiunt, recedente calore; qui in elixatione, & assatione remanet. ideo nec elixari, nec assari dicuntur metalla, aut lapides, licet aurum elixari dicant, dum liquatur, aut siccatur.

Cum sit Plantarum substantia rara, & levis; magis aquea, atque aerea, quam terrea; ideo profluua fiunt in Plantis,

Plantarū  
profluu.

quæ densitatis ratione, in lapidibus, atque in metallis non fiunt. densum enim, & constipatum cum cedere non possit loco, nec attractionem habet, nec fluxum. His verò ipsis concresecunt plantæ; quæ quoniam æque omnes raræ non sunt; ideò citius etiam raræ, tardius densæ, generantur, & corrumpuntur. quæ ramos habent dilatantur ferè omnes ad modum globi; vndique attrahente Solis calore; ac pondere oblique inclinante. In opertis locis, in aqua, in arena, in sale, ex dissipata qualitatum proportionem, vix vllæ nascuntur; sed aperto Cœlo, vbi non desit humor, & terra cum putruerit, exhalat; Solquè suo calore substantiam attrahit, absorpta humiditate, calore concepto, radices coagulantur; & pro diuersa complexione plantæ, fungi, tubera crescent. vt ideò calida loca plantis semper abundant magis.

Plantarū  
Ortus.

Nec Plantæ seruntur omnes. sursum etiam elatos vapores, secum trahere conijcimus Plantarum substantias. hæcque rore madefactæ recidentes, virtute etiam Solis, atque Stellarum, deciduæ tanquam seminum species plurima, quæ videmus Plantarum genera, creduntur gignere; attractionem etiam humorum. quin venti, dum se contrarijs impetunt flatibus, generare etiam Plantas, ex motu calore concepto, putant aliqui. ideò syluestres dicimus, quas insitione, & cultu reddimus mitiores. Humor in Plantas elatus, crassior cum non possit ascendere, ad superficiem se effundit, & fit

Cortex.

Cortex: ideò colorem Cortex præfert, aut terreum, aut cinericium. Minus crassus lignum fouet, ac nutrit: subtilior ex medulla ascendit in folia, & in flores. in folia inconcoctus, concoctus in flores. attenuato humore, tum à calore innato, tum etiam à Sole. Ipsamet inconcoctio, seu indigestio est causa foliorum, quibus Plantæ vestitæ, ornata, & contra Solis, atque imbrum impetus, armata apparent. In Plantis, quæ ramos non habent, vna digestio fit. in his, quibus rami sunt, digestio duplex; in radice, & in nodis. in quibus se ipsam colligit, spissat, atque agit virtus. Plantæ, quæ fructus edunt, antequam folia, omnes sunt vinctuosæ. quod ex nimio calore; prohibente nè humor crassior ascen-

Digestio

dat

dat primo, accidit. contra fit in ijs, quæ primo dant folia, quæ ideò sunt viridia. alteratum enim inconcoctum viride est: quod concoctum flauescit. ita fit, vt flauescant in aurum concocta metalla. est enim color is proximus luci, rei scilicet perfectæ, qualis est ipsa concoctio. ideò frondes, quæ viriditate magis pertinent ad nigredinem, tanquam minus concoctæ, indicant firmiorem virtutem. debiliorem concoctæ ratione crassioris humoris. Arbores albo ligno, vt salix, rarioris substantiæ sunt; nigro, vt hebanus sunt densioris. subrufo etiam, subnigro, & flauo cuiusmodi sunt pirus, buxus, nux, ex diuersa radicum digestionem, & complexionem humorum, id habent. Quod Plantæ fructus non edant, facit nimia humoris abundantia, & meatuum amplitudo. quod folia decidant, facit repressa à frigore, vis caloris. ideò humor non eleuatur, sed potius retrocedit. Amaritudo indicat inconcoctionem; ideò amari fructus, in igne dulcescunt: & delectant gustum, quoniam concocti, tanquam perfecti. ita odores, quos in plantis, folijs, floribus, fructibus respuit natura, eandem indicant inconcoctionem, seu cruditatem perfectionem contra, indicant ij, quos ipsa amat. Omnes verò odores delectant odoratum, aut lædunt, ratione subtilitatis spirituum, ex attenuato humore, aut benè, aut malè concocto.

*Qui de Fossilibus, seu Mineralibus, Herbis, Plantis, & Gemmis scripserunt.*

Alexander Peripateticus.

Albertus Magnus. De Rebus Metallicis, & de Lapidum virtutibus.

Antonius Braslauola, Examen Simplicium.

Auicenna, Liber Fossilium.

Benedictus Ariamontanus, De Lapidibus vctium sacrarum in apparatu ad sacras litteras.

Camillus Leonardus, Specul. Lapid.

Celius Rhodiginus, De anulorum vi. lib. 6. cap. 11.

Dioscorides quique in eum scripserunt.

Erasmus Stella, De Gemmis.

Euax Rex Indiæ, De Gemmis.

Fracastorius, De abditis causis.

Franciscus Rausaus, De Gemmis.

Galenus, De Simplicium Facultat. lib. 9.

Georgius Agricola, De profluentibus ex terra.

Hermes.

Hieronymus Cardanus.

Io: Baptista à Porta, Magia Naturalis.  
 Io: de Mandeuille, De abditis rerum causis.  
 Io: Moncherinus, De Gemmis, & Lapidibus.  
 Io: Scorius, vel Chrysostomus, De Naturis omnium rerum.  
 Iosephus à Costa.  
 Isidorus, De varijs Fossilibus Etymolog.  
 Leonardus Garsonius, De Magoete.  
 Leoniceus, De Polycratis gemmis.  
 Levinus Lemnius, De occultis Naturæ miraculis.  
 Lucianus.

Lucretius.  
 Marbodæus, alias Marboldus, De Gemmis.  
 Ophæus, De Gemmis.  
 Plinius,  
 Polidorus, De primo Gemmarum usu, lib. 2. cap. 27.  
 Polyphilus, in Hipnerotomachia, de varijs Gemmis.  
 Raphael Volaterranus, De Gemmis, & Lapidibus.  
 Ruellius, De Naturæ stirpium.  
 Solinus in Polyhistore.  
 Taifmerius, De Naturæ Magoetis.  
 Theophrastus, De Lapidibus.  
 Tzæzes, De Sulphure.

*Qui de Chemica, siue Alchemia, & Pyrotechnia scripserunt.*

Auicenna, Ad Azum Philof.  
 Albertus Magnus.  
 Arnaldus de Villa Noua, Rosarius.  
 Augustinus Panthæus, De Arte, & transmutatione Metallorum, & Voarchadumia.  
 Aphidius.  
 Arnaldus de Villa Noua, Vetus Testamentum. Nouum Testamentum. Questiones.  
 Blasius de Parma, Lilium.  
 Clangor Buccinæ.  
 Geber Arabs.  
 Hermes Trismegistus.  
 Io: De Rupe Fessa.  
 Io: Scorius Subtilis.  
 Ianus Lancinius, Chemica Collectanea.  
 Io: Anglicus Diaconus.  
 Io: Crispinus, De Arte Metallica.  
 Ludus Puerorum.  
 Lapis Philosophicus.  
 Lumen Nouum.  
 Lumen Luminum.  
 Liber Distinctionum.  
 Lumen Intelligentiæ.  
 Lambardus Philosophus.

Liber Saturni.  
 Liber Radicum.  
 Morienus Romanus, De Transfiguratione Metallorum.  
 Maria Prophetissa, Dialog.  
 Margherita Nouella.  
 Philippus Vistadius, Coelum Philosophorum.  
 Practica Lapidis Philosophorum.  
 Petrus de Zelanco.  
 Rosa Aurea.  
 Raymundus Lullius Testamentum codicilli, &c.  
 Robertus Vallenfis, De Antiquitate, & veritate Artis Chemicæ.  
 Rogerius Bachonius.  
 Scala Philosophorum.  
 Sententia Semitæ.  
 Speculum Alchemiæ, Fr. Elix Ordin. Minorum.  
 Speculum Elementorum.  
 Thomas, De Metallis.  
 S. Thom. Aquin. Ad Fr. Raynaldum.  
 Turba Philosophorum.  
 Theophrastus Paracellus.  
 Theosophiæ Palmarium.  
 Vannutius Beringucius, Pyrotechnia,

*De Destillatione.*

Aetius Amidenus .	Io: Ganinetus .
Albertus Magnus .	Io: De Rupe Fessa .
Alexander Benedictus .	To: Manardus .
Andreas Furnerius .	Io: Mesue .
Antonius Guripertus .	Commentaria Monacorum in Mesue .
Arnoldus de Villa Noua .	Petrus De Abano .
Auicenna .	Trithemius .
Bartholomæus Montagnanus .	Rasis .
Gualterius Riffius .	Remadus .
Hieronymus Bruusluicensis .	Rogierius Bacho .
Hieronymus Cardanus .	Serapion .

*De Spiritualibus, & Ydraulicis.*

Hero .	Iosephus Ceredius, De modo attol-
Georgius Valla .	len. aquar.

## DE ANIMALIBVS.



VAE, in Elementis Terra, Aqua, Aere generantur, augentur, alterantur, corpora, non tamen loco per se mouentur, satis hactenus sint spectata. Iam quæ per se mouentur aggredimur, præstantiora. Plantis hæc comparata, loco corticis, pellem, & cutim; loco ligni, carnem, & ossa; loco radicum, & foliorum, pilos, pennas, aut squammas; loco caudicis caput, & corpus; loco ramorum, furas, & digitos; loco nodorum, ossium iuncturas, & neruos habent, loco medullæ intestina. Nec Elementari sola virtute; sed his, quæ terra gignuntur, nutritur animal. & tanto præstantioribus, quanto est ipsum præstantius. Sicut enim Plantarum, ita Animalium gene-  
ra vi-



ra videmus plurima; nec terram tantummodo incolentia, sed aquam, & aerem. Quæ terram incolunt, plurimum pilis; quæ aquam, squammis; quæ aerem, pennis vestita. Terram incolunt bipeda, quadrupeda, apeda: intacta, tecta etiam spinis, & osse; minoris præstantiæ. Aquam apeda formis plurimis; Aerem aues; plurimis item generibus. maiori omnia quam Plantæ calore. Apeda, per terram repunt. Pisces per aquas natant. Quadrupedia à terrâ se non attollunt. Quædam, sed viliora, per se nascuntur; incognita prorsus Elementorum permixtionis virtute: putrescentibus terrâ, aut aqua. sicut etiam euenire de Plantis diximus: sed præstantiora, ex maris, & feminae attactu, in feminae utero genita, certo tempore eduntur; edita crescunt, decrescunt, intereunt: crescunt crescente calore, decrescunt eo decrescente: & eo ipso deficiente, etiam deficiunt interitu. ideò dicuntur principio adulescere, tandem senescere, & mori, quod formidat animal, tanquam maximum malum. Nec nisi sensu, constat, & patet vita. sensus verò dolore, & voluptate, seu doloris carentia, finitur. dolere verò, natura impellente, solent viuientia omnia: tanto magis, quanto sunt morti proximiora: tanto minus, quanto magis ab ea distant, aut se putant distare. & vnius vitæ ratione dicuntur omnia prodesse, aut obesse. quodquæ prodest appetunt sensu prædita, quod obest respuunt: ut ipsemet appetitus in Plantis instinctus, animalia ad motum impellat, & trahat; & ipsum per se moueri sit viuere. At quoniam quod caret alterna requie durabile non est; quiescere etiam in vitæ ipsius bonum, oportet. ideò animal partim dormit, partim vigilat. ut sicut vigilia motum parat, ita somnus parat quietem. Perfectum etiam animal, ita compactum est, ut dum pars loco mouetur, pars etiam quiescat. ideò pedes non eodem tempore mouentur ambo, nisi saltu fiat motus. & in his, quæ quatuor habent, qui diametro sibi duo respondent, quiescunt; dum reliqui duo pedes mouentur. At quoniam Elementis ipsis animal constat, & Elementorum semper alterum in alterum agit; atque vna conflunt,

ne in

ne in conflictu Elementorum, animal pereat, sunt necessaria nutrienda, æquis proportionibus Elementa. hinc appetitus cibi, & potus, ut cibo fames; appetitus calidi, & sicci; potu sitis, appetitus frigidi, & humidi, sedetur. Sunt enim in Animali Elementa, Bilis, quæ dicitur atra; Phlegma, siue Pituita; Bilis flava, & sanguis. Bilis atra terrea, ideòquæ sicca, & frigida: Pituita aquea, ideò frigida, & humida: Bilis flava aerea; ideò humida, & calida: Sanguis igneus, ideò calidus, & siccus. horum æqualitatis conseruandæ gratia cibum, & potum, regit fames, & sitis; quorum ratione potissimum lites fiunt, & amicitia, inter similia, & dissimilia. At perfectiora Animalia cum constant Ossibus, Carne, Neruis, & Venis; videtur Ossibus terra, Carne aqua, Neruis aer, Sanguine ignis teneri. Ossa sunt duriora, ut carnem fulciant, & sustentent; caro enim mollis, & humida, non potest per se consistere. Nerui flexuosi; ut motum regant; Venæ undique sunt, ut calorem per corpus diffundant. Et hæ partes similes sunt dictæ. Dissimiles; Caput, Corpus, Manus, Pes. Licet enim solius hominis manus propriè sit sunt quadrupedibus anteriores pedes, tanquam manus; auiibus alæ.

Fames.  
Sitis.  
Elementa  
in Anim.

Os.  
Caro.  
Neruus.

## D E H O M I N E.

**Q**uoniam verò Animalibus cæteris plurimum præstat homo, cæteris prætermisissis, in eum vnum figemus aciem; quem ratione præstantiæ, *πρωτόπνο* dictum, ait Exiodus. Is nec longa vitæ periodo, nec corporis proceritate cæteris omnibus præstans, solus nudus, lactea carne, capite erecto, Coelum spectat: cum cætera, quibus utitur tanquàm suis, ut vescatur, ut tegatur, ac nutriatur, sint prona: brachijs, atque manibus ad prensandum factis, solus rectus incedit: solus habet frontem, & mentum; solus vino sedat sitim, & coctis potiùs, quàm crudis famem. solus experientia; atque arte viuut; solus loquitur, quoniam solus ratione præstat. ideoquæ solus cætera sibi subigit omnia. & quæ cum

Homo.

vnum imitantur cætera, præstantiora censentur. vt tanquam præstantissimam, eius formam tribuamus etiam Deo: cum tamen hominem ad imaginem Dei factum, Sæcræ Litteræ prodant; quod forma solus plurimum præstet, atque ratione. Caput. Capitè spherico, partim nudo, partim capillis intecto, diei, ac noctis speciem faciliè præ se ferre videri potest. quinq. Facies. facie, solem referre; capillis radios. In vtero. genitus tanquam *Μικροκοσμος*, Minor Mundus, globi formam tenet. natus post menses nouem, explicatur in longum, tanquam linea Cœlo, ac Terra finita. Corporis, absolutissimis proportionibus, quatuor quadrati, præstantissimâ signant formâ; ideò hominem, laudis ergo, quadratum, cuiusmodi Herculis effigiem reddunt marmora, dicimus. vt quadrato vno teneantur caput, & pectus; altero corpus vsque ad pudenda; tertio coxæ; & quarto tibiæ, & pedes. & solæ scapulæ quadratum implent: vt vmbilicus sit medius, si manus eleuentur, aut extendantur. Idem arbor inuersa, solus ex animalibus dicitur: quod teneant in vertice capilli radicum vicem. ita vt corpus truncum; brachia, & suræ, ramos monstrent: et sicut terra arbores nutriuntur, ita homines cœlesti virtute nutriri decere, monstretur. In sui ipsius symmetriæ imagine exprimenda, laudem sibi ipse non mediocrem stylo, ferro, coloribus parat. Stylo in Graphica, è solis lineis, quæ dicuntur lineamenta; ferro in marmorum Sculptura, quam Plastics præit, (hanc Praxiteles matrè Sculpturæ dicebat) & Graphica; coloribus in Pictura: quæ cum in superficie exprimat corporum formas, cæteris indiget, ratione luminum, atque vmbrearum: & naturam, vbi deficit, perficit, vbi non deficit imitatur. A qua etiam pendet Architectura, in extruendis Aedificijs, Columnis, Templis, Vasibus, Tholis, Mutulis, & cæteris, quæ Architecti dicuntur arte constare. siue Icnographiam, siue Orthographiam, siue Scenographiam spectemus. Partu homo geminos raro edit, & vix semel in anno parit. Infans edentulus lacte nutritur, annis duobus, post fari primo incipit, & voces discere; deinde septimo, ratione uti. adolescit vsque ad annum

Caput.

Facies.

Plastice.  
Sculpt.  
Pictura.

Hominis  
Ætas.

annum vigesimum . consistit ætas , ad quadragesimum . de-  
 crescit deinde in dies , vsque ad interitum . dictus pro ætatis  
 discrimine , Infans , Puer , Adolefcens , Vir , Senex . Senectū-  
 tem verò cum plurima ex animalibus cæteris , assequantur  
 suam ; solus raro eo pertingit : cum omnibus ætatibus instet ,  
 atque subrepat mors . ideò solus ex omnibus , quibus datum  
 est viuere , proprio quodam iure , mortalis dicitur ; quo etiam  
 Homerus nomine , in eo exprimendo , libenter est vsus . ac  
 dum uiuit , crescit , decrescit , alteratur , valetudine bona ,  
 vel mala ; aut macie ; aut pinguedine . Ipsaque quatuor Ele-  
 menta , ita in eo vno compacta sunt , vt præ cæteris omni-  
 bus , sensu polleat , doleat , gaudeat , fletu , risu : & prætenuis  
 carnis attactu , facile tum calore , tum frigore angatur . præ-  
 ter graua , & leuia , aspera etiam , & lenia sentiat , ideòquè  
 vnus ipse sibi , quibus nutriatur , atque tegatur parat , arti-  
 bus in id plurimis comparatis . Ac quod ad singulas eius  
 corporis partes attinet ; sphericum caput , in quo omnia sen- Caput.  
 tiendi organa sunt ; duobus hinc inde oculis ; duabus hinc  
 inde auribus ; sub vno vertice , quid sint sub , & supra , ante , &  
 retro , dextrum , atque sinistrum docet . fortiozem enim  
 dexteram , debiliorem sinistram corporis dicimus partem .  
 Os quo ad vitæ conseruationem , manduntur cibi , tactu sa- Os.  
 porum differentias , inter dulce , & asperum sentit , nullo me-  
 dio ; ideò tanquam minoris præstantiæ , auribus , oculis , nari-  
 bus substat ; & cordi , aut corpori seruit , non menti . Nec ci-  
 bum per se os in homine , sicut in cæteris sumit : sed manu  
 eleuatum : vt tanquam de Cælo homo sentiat se nutriri , cum  
 sola alui vilia purgamenta in imo , terram versus subsidant :  
 vnoquè ore , æque corpus , atque anima fulciuntur ambo ; cū  
 ore formatis verbis , ratio , qua vna animam scimus nutriri ,  
 exprimatur . Lingua per medium discissa , dextræ , ac sini-  
 stræ partis , imum in capite monstrat vestigium ; quod na- Lingua.  
 res in prominenti naso , distinguunt magis ; sed penitus oculi ,  
 atque aures ; quæ tanquam ex diametro sibi respondent . Nares.  
 prominētes verò ori hæres , quarum est , de odoribus senten-  
 tiâ ferre sunt , vt si sit ingratus odor , os cibū respuat ; si gra- Odorat.

Visus.  
Auditus.

tus attrahat; & saporum sint odores, tanquam prænuncij. ita fit, vt cū odoratus per se gustui seruiat, vtriusque differentias pene iisdem vocibus exprimamus. & ad cerebrū, vis odoratus, sicut ad Cor, vis gustus, pertingit. nutriendo igitur corpori, sunt gustus, atque odoratus: animæ nutriendæ visus, atque auditus. Et ad instar ipsius vitæ, oculos (quod supra diximus) amandos natura animaduertit, dum ossibus supercilijs, pupillis, subditos tegit, septem pelliculis tanquam totidem planetariis orbibus, suo in vœa epicyclo, ad lumen in animam instillandum. Ij, media luce, Cælum in se ipsos, concauos conuexi reflectunt. conuexi verò oculi, concauæ sentiunt aures; Oculi tanto magis, quanto res magis quiescunt, aures tãto magis, quanto magis, mouëtur. & oculis locum, auribus tempus metimur: oculi suam vim emittunt, aures excipiunt alienam. in anteriori parte oculi phantasiam primo adeunt, atque explent; memoriam ad latera aures: vt tanquam per rectam lineam fieri appareat visus: tanquam in circulum auditus. ideò præstantissimæ omnium sūt artes, quæ colores, & sonos tractât. vt colores, cor recreent, soni cerebrum. & ideò qui visus artibus præstant, in Musicis sunt segniores, & contra. Quibus animaduersis, facile inducimur vt credamus, Gustum terreum, Odoratum aquæ, Visum acreum, Auditum igneum. & eadem omnia, æqua sibi respondere proportionem. Sentiendi igitur instrumentis, ad hunc modum ornata hominis facies, tantum cæteris, animalium cæterorum præstat, quantum à cæteris animalibus dissidet omnibus homo. Quique in eius perscrutatione instant, Physiognomici dicti, coniiciunt à virtute degeneres animos, in eorū animalium naturas, seu passionem pendere, quorum similitudinem referunt, vultu toto, aut aliqua eius parte. vt facies hominis, sit quodammodo totus homo. ideò nisi de facie cognoscamus, vix dicimus quemquam cognoscere. ideòq. quorum nolumus cognitionem perire, vultus imagines ad viuum expressas, studiosè seruamus. Hominis verò erectum corpus, tanquam fornax, ad fouendum calorem in vitæ vsum constructum; costis tanquam

Sentiendi  
passiones.

Physiogn.

Hominis  
Corpus.

quam

quam aggeribus constipatum, ac circumseptum; osseo pectore, atque dorso, tanquam totius caloris ebnditorium, atque emissarium; in anteriori parte, intra pectus, Cor continet, sanguinis fontem; mucronis forma; inferne acutum: quod venas per totum corpus, ad calorem, vna cum humore fouendum emittit; ac præsertim cerebrum versus, ne id segregatum à corpore, frigiditate nimia rigescat, in vitæ damnum. sicut cōtra cerebrum, frigidum humorem immittit, ne nimio æstu tabescat cor. vt opponantur quodammodo non tantum loco, sed etiam virtute cor, atque cerebrum. Cor actiuum, calidum, atque siccum; cerebrum passiuum, frigidum, atque humidum. ideò est dubitatum, quæ ex duabus sit animæ sedes constituenda; Cor primum in generatione cum sit; cerebrū in operatione: cum certum sit eandem animā in corde sentire, in cerebro ratiocinari. Cor igitur in pectore situm est, ad arteriæ fissuram, pulmone septrū, prope stomachum, seu ventriculum, vbi primo ore mansi cibi recipiuntur; & calore propinqui cordis ebullientes, pars in carnem, ossa, neruos euadit; pars crassior, & inconcocta descendit in intestina; siccior in ventrem, humidior in vesficam. Nec sicut in cæteris animalibus, in homine Cor medium tenet pectoris locum. cum enim dextera pars natura, ad calorem propensior sit, vrgente aliquantulum stomacho, in sinistram commodè vergit. Et pulmone tanquam tentorio, ac ventilabro, (ideò enim Græcis est πνεύμων,) circumdatum cor, aere, per arteriam, cui suspenditur, temperatè attracto, calorem spirat, respirat, peruijs foraminibus, ex ipsius cordis triplici sinu. eodemque spiritu, per arterias minores, venarum similes, cordis palpitatione, cit pullum; è cuius sistole, atque diastole coniectant Medici valetudinē. Arteria verò maior, per quam spiritus sursum, deorsum tendit, per anteriorem colli partem subtenfa; gutturis nomine, duo agit; aerem attrahit, & vocem edit. Gula enim cibi, & potus via altera in ventrem est, intima. & quod ei est glutiendum, lingula iuncta postremæ linguæ, obstructo gutturis ore, facit ne illo illabatur. Colli verò posterior pars

Cor.

Cerebrū

Stomac.  
Cibus.

Pulmo.

Arteria.

Collum.  
Guttur.  
Gula.  
Lingula.  
Cervix.



**Intestinū** pars nervosa, Cæruix. E Stomachi orificio, ad dexteram  
 crassior substantia, in subditum intestinum flexuosis orbibus  
**Omentū** constipatum egeritur. inde ad maiorem ventrem, seu alium,  
 ad sedem porrectum, transmittitur. A medio ventre pen-  
 det Omentum: pinguis membrana. Super intestina simili  
**Lactes.** modo lactes positi, ex venis maioribus pendentes, latiori  
**Venæ.** membrana pinguescunt, venasquæ deferunt ad intestina. id verò omnium viscerum præcipuum est officium, venas in earum itineribus pensiles sustinere; vt transmitti ad singulas corporis partes possint, forma, vt plurimū bipertita, sic exigente totius corporis (vt diximus) constitutione. partibus hinc inde cœuntibus, exceptis renibus. ita cor tuberato mucrone in duas findi venas maiores videmus; sicut etiam ipsum cerebrum. Iecur, tanquam crassioris sanguinis concretio, & sedes, ad partem dexteram venas excipit, ac distribuit, & ad leuam quasi iecur adulteratum Lien. Iecineri, tanquam excrementum adheret Fel: quod idè est amarum, & ferè in opposita parte naturam explet. Sed crassiori substantia, ventri, qua omentum obducitur, adnexum; forma oblonga, & integra. cum Iecineris sit rotunda, & bipertita. vtrunque alteri ex maioribus venis, quæ inde ad renes contendunt, affixum. Renes hinc inde, sine sanguine, iuxta spinam, adhærent lumbis. pinguedine, ratione caloris, obducti. Qui ad leuam, paulò est inferior, atque scior. omnes in se meatus vtrinque absument. non tamen, concresecunt, sed exiguo sinu, vrinam ad vesicam demittunt; idè foetent. nulla tamen eorum est naturæ necessitas. Vesica, humidi excrementi conceptaculum, ex renibus dependens, ratione pulmonis necessaria est. Cor, & pulmonem à reliquis intestinis, determinat, quod dicitur septum transuersum, siue Præcordia. prohibet enim ne quid mali exhalatione cibi, aut potus cor patiatur. & parte sui carnosiore adnectitur costis. media membrana tenuis est, ne si esset crassior, vaporem exciperet, aut traheret. hæc vna titillata cit risum; densa, sed sine carne, aut sanguine. Et cum, viscera omnia tueantur membrane; duæ tamen, altera, quæ  
 cordi

cordi, altera quæ cerebri est, cæteris præstant. Intra humanum corpus hæc ferè sunt, in quibus naturæ solertiam, ipse homo in se ipso admiratur. Extra, in anteriori parte apparent Thorax, seu Pectus; Axillæ, Mammæ, Umbilicus, Radix ventris, Venter, Femora, seu Iliæ; Penis, seminalia vasa, in foeminis Vulua, Podex, imus venter Inguen. In posteriori parte, pone pectus, dorsum; eius partes Scapulæ, seu Spatulæ, quæ Collo iunguntur. in Humeris, Spina, Lumbi, Nates, Anus. Ipsis humeris, brachia vtrinque adherentia, manibus finiuntur. brachij partes Lacertus, Agilis, Gibber, Cubitus. Manus pars interior, Palma, seu Vola; exterior nomine caret. manus digiri quinque, ad quorum rationem numerorum seriem dictam, diximus supra. Digiti nodis, seu articulis inflectuntur. internodium Os. Primus digitus Pollex dictus, cæteris breuior, sed crassior, & robustior. cæteri Index, Medius, Anularis, Auricularis. Pollex vno inflectitur nodo, ad robur; quatuor enim reliquis prensando opponitur, ipsique æquipollet. cæteri binis nodis. Brachiale iunctura manus. Carnosa Vola est, ut minus prensando dura, quod suum est, lædatur. Exterior ossea, & nervosa. ponderibus sustinendis. Ungues in extremis digitis, tum ad decus sunt tanquam gemmæ; tum etiam ad robur, atque tutamen. Flexus brachiorum in partem anteriorem aguntur, tum ad cibum ori admovendum, tum ad cæteros usus. Et sicut in summo Corpore, lacertum, & agilim iungit Cubitus; ita in imo Coxam, & Suram Genu, seu Poples. carnosiores hæc quam brachia partes, ut firmitus corpus erectum fulciant; sed pedes, sicut manus ossibus, & nervis plurimum constant, ut ad motum sint leuiore. nec digiti longi in pedibus, ne vis disgregetur, & firmitus tanquam bases hæreant, & moveantur; hemicyclia specie. cum tamen quæ manuum, eadem ferè pedum sit longitudo. Cruris femur biceps. quod orbiculatum foris adiectum, Molla. gemino osse subiacet Tibia. prior pars Ocrea, posterior Sura. inter crus, & pedem Malleolus vtrinque eminet; ad modum, quo aures in capite. Pedis pars posterior Calx; quod

Pars anterior.

Pars posterior.

Brachia. Manus.

Digiti.

Vola.

Ungues.

Genus.

Pes.

Crus.

quod in manu Planta. & quod carnosum, solum premit, vestigium. At totius corporis bonum, est ipsa Valetudo, & valetudinis robur. Corporis, duodecim tanquam partes, duodecim Zodiaci signis subditas ab Astrologis mutuati. Medici putant. ita dicunt subesse Caput Arieti; Collum Tauro; Brachia Geminis; Pectus, & Stomachum Cancro; Cor, & Hepar Leoni; Intestina Virgini; Illia, seu Femora, Renes, & Nates Libræ; Pudenda, Scorpioni; Coxas, Sagittario; Genua, Capricorno; Crura, & Tibias Aquario, Pedes Piscibus. Sed circa Hominis corpus cæteris prætermittis; cum quantum cæteris viuentibus præstet appareat facile, nunc de eius animi præstantia, locus monet, vt disseramus. Quod solus ex omnibus animalibus numeret homo, dicimus hinc Animæ præstatiâ colligî; cum sit ex Platone dictus diuinum quid, numerus; quod eo tum Celi, tum ipsa anima constare videantur. At Intellectu numeramus; Intellectus igitur videri potest animæ humanæ sedes; ideò Intellectu, non sensu viuere hominē decet, nisi vita ad brutum vergat, quod est diuinam sui præstantiam amittere, & ire in malum, ductore appetitu; ideò Appetitum coercere, Virtus hominis est præstantissima. Virtus verò laudatissimus finis: cuius est in cæteris extra hominem, vix vmbra quædâ. Appetunt cætera animalia quod vitâ fouet; respuunt, quod lædit. Homo solus, virtutis amore, nisi desipiat, profundit, libenti animo, si ita res exigat, vitam. Virtute igitur præfulget hominis anima, duplici; altera quæ intellectu; altera quæ voluntate constat. Intellectu Ars, Scientia, Sapientia, atque ipse per se actus Intellectus. Voluntate, Fortitudo, Temperantia, Prudentia, Iustitia. Illis enim Intellectum, his voluntatē dirigimus. vt æque pessundentur ignorantia, atque malitia. Artem frequentatis actibus facit experientia; Scientiam, rerum cognitio per causas, Sapientiam, Principia suis limitibus distincta, & spectata, Intellectum rerum plurimarum compositio in vnum, faciunt. Quæ voluntate constat Moralis dicitur virtus, vel quod morari in hac vna perpetuò deceat hominem; vel quod solo diuturno vsu

Animæ  
præstan.

Virtus  
Intellec.

Appet.

Virtus.

Virtus  
Intellec.  
Moralis.

Ars.

Dolor  
Volupt.

no usu paretur: non enim facile est; nisi longo usu, dolores, ac voluptates, quod moralis ipsius virtutis est, frēnare. Dolor, & Voluptas passio num omnium capita, sunt: quæ si vehementius inuehantur, Affectus dicuntur. Appetitu animali, dolorem quemcunque respuimus, voluptatem quācunque sectamur. Virtus, seu rationis praxis in Intellectu; nec omnem esse respuendum dolorem, nec omnem voluptatem amplectendam docet: nec de præsentibus tantum, quemquam cum virtute, aut dolere, aut gaudere, sed etiam de præteritis, & futuris. de præteritis odimus, atque amamus; de futuris timemus, atque speramus. ut inter amorem, & odium; spem, & metum; morali virtute, voluptas, & dolor, tanquam frēno solius rectæ rationis ductu in bonum, coerceantur. nec nisi homo coercet: quod cæteris animalibus ad virtutem defectu rationis, non sit facultas. Ea enim omnia, vni homini vsui sunt, cum vnus ipse, sit vni sibi. idē eius naturam, Aristoteles in omnibus seruauit. dixit. idē Deus, homo homini, si iuuat; Lupus, si noceat, Prouerbio à Græcis fertur. nemo enim hominum sibi sufficit: idē quanto magis quis cæteris prospicit; tanto magis sibi virtutem, & laudē parat. Laus quippe inter bonos, **Laus**, virtutē perpetuò comitatur. Et ex quatuor moralis virtutis, quas Plato assignauit, limitibus; Fortitudo Metum regit, & sedat; Temperantia Amorem; Prudentia Spem; Iustitia Odium. ut Fortitudo, & Temperantia, tanquam moralis boni materia videri possint; Prudentia, & Iustitia, tanquam forma. Fortitudo in metu dolorem reprimat: Temperantia in amore voluptatem. Iustitia in præteritum tempus, Prudentia in futurum animaduertit. licet etiam Prudentia ex præteritorum memoria fiat, & Iustitia etiam in futurum consulendi gratia, prospiciat. Sed sicut nec Fortem, nec Temperantem, nec Iustum sine Prudentia quemquam quis dixerit; ita nec fortem, temperantem, prudentem, sine Iustitia. idē in Iustitiæ complexu omnes morales virtutes teneri, dixit Theognides. ut sicut se habent aer, & ignis in rerum natura, ita se habeant etiam in hominis virtute Iustitia, &

Odium.  
Amor.  
Metus  
Spes.

Homo sibi  
seruus

Prudentia . licet Fortitudinis , & Temperantiæ in corde sedem ; Iustitiæ , & Prudentiæ esse facile credamus in intellectu . Cumque moderatione constet virtus , vt videndum , sit in omnibus , quod Bias , ne quid nimis , patet omnem , moralem virtutem aliquo medio constare . ita sicut Epicureorum nimius , ita Stoicorum nullus sensus , à virtutis medio , ambo æque cadunt ; tum sustinendo , tum abstinendo : cum & vim vi repellere , & gratiam gratia redimere naturæ ductu , iubeamur . ac vim vi repellimus , dum iniuste illatas inimicorum propulsamus iniurias ; gratiam redimimus , gratia , dum amicorum beneficium beneficio , aut officium ,  
 Amicitia officio sarcimus . Amicitiam igitur inter bonos spectat moralis virtus , vt & in actione prorsus versetur tota ; & vna , quodammodo virtus , Fortitudo , Temperantia , Iustitia , & Prudentia sint ; cum vnus sit vltimus omnium finis , & vna forma . Fortitudine , & Temperantia , cum sustinere , & abstinere doceamur ; integra non stat virtus . non enim , non afficere quemquam iniuria , sat est virtuti ; cum necesse etiam sit cæterorum bonum , quantum cuique licet , curare . Ideò integrā virtutē Iustitia , & Prudentia cōplent ; quod sit prouidere alterius , alterius præuidere : Iustitiæ prouidere ne mala obsint ; ne bona desint : Prudentiæ præuidere , ne quid in futurum , progredienti virtuti , sese obijciat , coniectando futura . Ita cum ratione proportionum stare virtutem , certum sit , quo respectu Iustitia commutatiua , atque distributiua dicitur ; seu Arithmetica , & Geometrica : prior quæ æqualibus æqualia ; posterior , quæ inæqualibus inæqualia tribuit ; faciliè , qui paulò acutius intuentur , vident , nec Iustitiam à Prudentia , nec Prudentiam à Iustitia , intellectu posse discindi . nec enim Iniustus quisquam Prudens ; nec Iustus Imprudens . Quis item Fortitudinis , aut Temperantiæ laudetur , sine Iustitiæ , aut Prudentiæ laude ? Ideò tanquam virtutum virtutem , Aristoteles , inter habitus Intellectus Prudentiam recensuit : vel quoniam medium , quod tenere cæteræ virtutes tenentur , Prudentiæ sit indagare . vt in intellectu , sicut in sensu est , omnis circa medium ,  
 appa-

appareat labor cognitionis . ideò medium tenuisse beatos , Poeta dixit . Fortem igitur Temperantem , Prudentem , Iustum , tanquam vndique quadratum , atque perfectum hominem esse conuenit ; sibi in omnibus constantem ; vt nec timor , nec Amor , nec Spes , nec Odium eum à recto , seu à vero virtutis medio dimoueant : nec vllò modo , Timor , Fortitudinem , Amor Temperantiam , Spes Prudentiam , Odium Iustitiam polluant . Quatuor verò sunt quæ hominis animum non rarò excēcant , & passiones de loco mouent , specie boni apprehensa ; Vita , Diuitiæ , Virtus , Honor . hæc homo præter æquum appetens , dum se putat in bonum tendere , in malum , atque in perniciem properat . nisi verò eum æquitas fallat , sentit tandem optimè secum agi . Vitam à Natura , Diuitias à Fortuna , Virtutem à nobis ipsis , Honorem ab alijs putamus esse . Et Vitam Tempore , Diuitias loco , Virtutem motu , Honorem quiete finire . Vitæ adnectimus corporis bona ; Valetudinem , Proceritatem , Decorem , Elegantiam : quoniam hæc à Natura tanquam Dei ministra , creduntur dari . Diuitijs : quæ à Fortuna dicuntur ; quod nullo sæpè consilio obtingant ; & in dies permulentur præter intentionem , atque rationem , in vitæ ipsius bonum ; cum diuitijs vita nutriatur , sicut non rarò vita diuitias parat ; ideò enim dicimus fortunæ quemque suæ fabricum esse ; adnectimus Amicitias , hominum beneuolentiam ; Genus , Patriam . Virtutem dicimus animi robur , vsu affido à nobis ipsis comparatum , in vitij fuga : adnitentibus tum Intellectu in Verum , tum Voluntate in bonum . vt ideò ipsa vna merito dicatur fugientes fugere , quærentes quære-  
re . Honori , quem aliunde tributum omnes in nobis ipsis amamus , Laudem adnectimus , & nominis propagationem . in qua plerique omnes putamus nos ipsos etiam post mortem viuere ; & tunc plurimum honorari , cum cæteri spontè , virtuti nostræ existimationem contribuunt suam . virtuti enim iure suo debetur honor . vt si naturæ , aut fortunæ tribuatur , tanquam sterili consitus terra , cito in iacturam arefcat . si verò non noua sit , sed à maioribus virtus hære-

Vita.

Diuitiæ.

Virtus.

Honor.



ditata, censeatur etiam potiori iure; honorem sibi tributum  
 Nobilit. fouere. & hæc honorum in virtute series, Nobilitas vocari  
 solet. cuius etiam creduntur adolescentia, virilitas, senec-  
 tus, interitus. cum Familias videamus interire in dies, tan-  
 Aecono- diu effugas, & nouas prodire earum loco, in lucem. Ut verò  
 mia. laudis, in Familijs, ad honorem, quem Fama consequitur  
 propagandum signiculi excitentur in dies, & conseruentur,  
 oportet legibus stare Familiae societatem. Cum enim nemo  
 per se sibi sufficiat, ac sibi vni viuere, vix quisquam cum  
 virtute, ac ne vix quidem possit; natura instigante, seu po-  
 tius monente Deo, factum videmus, ut in familias homines  
 conueniant, raris proportionibus; & dum suo quisque lo-  
 co se continet, moralis ipsius virtutis in singulorum bonum,  
 resonet harmonia. Quatuor igitur differentijs, sicut de  
 cæteris diximus, in virtutis harmoniâ, familiam conuenire  
 necesse est; extremitatibus duabus, medijs duabus. Ideò  
 perfecta ex Aristotèle familia dicitur, in qua Oeconómæ,  
 seu Familiaris disciplinæ, tanquam Elementa sint;  
 Seruus, Filius, Vxor, Vir.  
 Seruus. Seruus, qui nulla sanguinis propagatione, aut affinitate,  
 sed, ut sibi in indigentia sub diuitum cura prospiciat, ditio-  
 ris imperio se, nisi vi, spòte subijcit, atque in familiam com-  
 ponit. ut quæ manuum, aut pedum labore, liberum homi-  
 nem non decet facere, in familiæ bonum, seruus faciat ad id  
 adscitus; ingenio in Domini voluntatē composito.  
 Filius. Filius, rei familiaris futurus hæres, tanquam in id genitus,  
 atque educatus; seruili conditione proximus in pueritia,  
 sub Parentum potestate; ad eorum legem, nisi deuiet, ani-  
 mum comparat: ut sicut fortunarum, ita morum sit hæres;  
 ipsis possit senescentibus gratiam refert; & vltra fûctorum,  
 pijs munij fovere memoriam.  
 Vxor. Vxor, cui stat liberorum in infantia educatio, & rei fa-  
 miliaris cura, à Virò quæ sunt in communem vsum coacer-  
 uata, pro suo munere custodit, ut ad viri præscriptum dispen-  
 set in vsum, pro cuiusque conditione: Viro, in commune  
 bonum adstans; facultate ab eo quam minimum discrepans.

Vir, qui tanquam clauum in navi, in Familiæ gubernaculo imperium tenet; vt satis officio suo faciat, de amplificanda re familiari, aut certè conseruanda, laborat; multo magis de Vxoris, & Filiorum virtute, quos exemplo, potius quàm verbis, docere expedit; nec facile sibi honorem, & beneuolentiam comparat, & libenti animo familiares facit sibi audientes. Ita custodita singulorum in Familia virtute, cum quisque sentiat sibi consultum, facile alterius indulget com-  
moditati: & propriam pet. se disutam, alterius adminicu-  
lo sarcit, quietem.

Familie verò similis, ex Familijs ipsa consurgit Respubli-  
ca; pro maiori, ac minori Familiarum numero, maior, & mi-  
nor. Eius conseruandæ Politica dicitur disciplina. Licet enim, ij qui eiusdem sunt, loci, amore teneri natura dan-  
te, soleant; quod ab incunabulis, ijsdem legibus, ac mori-  
bus sint assueti; & quæ a suis laudantur, laudare, improba-  
re, quæ improbantur, ac pulchrum rer. pro patia vivere,  
& mori; quoniam tamen sensu semper vergente in malum,  
non facile toleramus inæqualitatem fortune, & inter natura  
æquales; licet virtutis munus videatur; plus æteris quam  
sibi prospicere, vt mutæ charitatis complexu ciuium bene-  
uolentia susciatur; quod Platoni in instituendâ nouâ Repu-  
blica præceptum fuit; hos tamen ipsi nobis ipsis prospicere  
tenemur; omni prorsus conatu; ne exterorum perniciæ  
prospiciamus, quæ perfundemur. ita fit, vt ciuilem virtutem,  
tanquam dilaceratam, & in angustijs exanimatam misero-  
rum omnium consensus deploret. Tanto malo vt medean-  
tur, leges sunt constitutæ, quæ Aristotele cuique tribuitur, quod  
suum est, paratis undique in bonum præmijs, in malum pe-  
nis. Leges verò Principis sapientia ponit, iuris prudentia,  
custodit. Vlt. terit ciuils virtus; & diuersa, pro diuersis Ci-  
uium conditionibus; in publicum bonum, cui vni tenen-  
tur omnes plurimum inferret. Cum igitur tanquam fami-  
lia spectanda sit Ciuitas, aut Respublica; Ciuiis vitæ di-  
centur tanquam Elementa.

Artifex, Ciuis, Iudex, Princeps.

Vt

Artifex.

Ut sit Artifex in Republica, quod in familia est seruus.

Ars.

Ars habitus ex frequentatis consurgens actibus, à Natura differt, quod eius principia in nobis sint, naturæ principia extra nos. Et ars naturam, aut imitatur, ut diximus, perfectam; aut perficit imperfectam: ita enim in plurimis est comparatum, ut naturæ bona, vix in usus hominum conuer-  
ti possint, absque hominis industri labore: à quo artes sunt. ideo dicitur experientiæ inniti ars, inexperientiæ casus. ut

Casus.

casus sit quicquid præter intentionem agentis contingit. Arte igitur hominem viuere necesse est. ideo absque Artificum ope Respublica stare non potest. Et cum plurima sint

Artium.

artium Rempublicam iuuantium genera; harum necessarius, harum non necessarius est usus; hæ sordidæ, hæ mundæ; hæ maiori, hæ minori corporis labore sunt indigentes; ut his

Agricul.

ipsis nominibus, præstantiæ locum sibi facere artes videantur. & Agriculturam ad Reipublicæ bonum præ cæteris pertinere; qui de ea scribunt, optimè monent. Ea enim dum ex terra fructus ad vitam nutriendam exhaurit, neminem lædit, omnes iuuat: nec eos tantum qui sunt, sed etiam qui

Mercat.

Nautica.

sunt futuri. Agriculturæ utilitati prope Mercatura accedit, quæ dum res ad indigentes transmittit, publicæ consulit utilitati. ideo Nauticæ arti non parum ubique innititur abundantia: cum non omnium rerum ad vitam facientium ubique sit copia. Nec hos forsan artifices, quin potius Annona consulentes dixerimus, cum extra Reipublicæ septa plurimum degant, nec eorum opera, habitu videantur constare.

Ciuis.

Ciuis in Republica, quod in Familia est filius; qui honestis rebus, & honori fouendo dat operam; munditijs, bonorum consuetudini; & non nisi iussus publicis munijs libenter innigilat; non lucri gratia, sed honestatis. à qua recedere piaculum putat. honores sibi aliquo merito tributos non auersatur: sed tanquam Reipublicæ membrum, in Rei etiam publicæ decus custodit. Legum ipsarum Custodibus semper dicto audiens. Principi obsequentissimus, cæteros Ciuēs quantum potest cumulat officijs, ac beneficijs, eorum simul.

simultates pro virili componit. animos omnium, quo maiori potest studio, sibi tanquam Reipublicæ mēbro, deuincit.

Iudex in Republica, quod in Familia Vxor; cui stat ipsa Iudex. familiaræ cura; litibus dirimendis, ac iuri tribuendo positus, Reipublicæ, ac Legum valetudinem incumbentem sibi, vt satis officio faciat suo, curat pluribus quot potest modis. nec se finit ab Iustitiæ semita, in cuiusquam gratiam distrahi. nihil amoris, nihil odio tribuit, nihil gratiæ. vt fartam tectam vndique vnā Iustitiam seruet, nullo prorsus discrimine. Idē nec tanquam popularis, amicitijs vllam dat operam: solius legis, solius Iustitię amicirium professus. Patienti animo adstans altercantium quærelis: nulla tædij, aut indignationis significatione, vultu, gestu, verbis: nisi quantum per se Iustitia exposcat; vt prorsus in omnibus præferat publicam fidem: quo publicis muneribus, & popularium honoribus dignus habeatur, & sit. sibi que similes habeat Ministros, Causarum Patronos, Actores, Notarios, seu Scribas.

Princeps in Ciuitate, seu in Republica, quod in Familia Princeps est Vir; ius dicendarum vnus habet legum, earundemque permutandarum, quando:unque esse viderit opus facto: non in sui ipsius, sed in Reipublicæ bonum. Sicut enim, Ciui, & Iudici; ita Principi publicum bonum spectandum est. cui vni omnes laborent, quisque pro suo munere, vnanimis, tanquam sibi. Nisi enim huiusmodi sit mens Principis; sed in se, aut in suos præter publicum bonum, adijciat animum, tanquam Tyranni præferens specimen, merito in Reipublicæ totius odium incurrit; ac dedecori habetur. Boni Principis est publicam pacem fouere; Ciuium bona augere; nihil sibi arrogare; Satis sibi putare pro redditibus, ac pro census augmento, esse Ciuium beneuolentiam, & omnium inter se charitatem, liberalitate in omnes niti; libenter præmia, sed ægro animo pēnas, partiri: omnibus inuigilare, pauperes non aspernari; diuitibus non insidiari; ægre pati à se quenquam tristem abscedere: Ciues omnes de sua familia, & tanquam sibi affines arbitrari: idēquē de eorum malis

malis dolere, de bonis lætari: & malos ad bonam reuocare frugem, mansuetudinē potius, quam iracundia; gratia, quam contumelia: pauperes à potentibus ne opprimantur curare. idquē vnum semper mente agitare, vt cuique ius suum in omnibus tribuatur. ne annonæ charitate plebs laboret adesse: ab omni quæstus suspicione se immunem seruare. pecunias in Reipublicæ vsum eudere: & in omnibus se prorsus Reipublicæ Patrem præstare.

Ita parua Reipublicæ apparet imago Familia: Sicut item Familiæ magna imago Reipublica. quæ vnus etiam hominis effigiem redolere videri potest, si dicamus in ea Artifices, esse tanquam pedes, & manus; Ciues, Corpus, & Intestina; ludices, Stomachum, & Gulam; Principem, Caput. Vt sicut Capitis vnus est cernere, audire, cibum in Corporis bonum sumere; & mente versare, corpori quod conducat, ita Principis animo, oculis, auribus ire in omnia, ne quid villo modo patiantur detrimenti cætera membra.

Qua similitudine perspecta facilē monemur, vt credamus, vnā esse, eandemquē rationem corporis plura habentis capita, & Reipublicæ habentis Principes plures. Monstrum enim hoc simile est. At quoniam quando plures in Reipublica, æqua eminent virtute, vt ius suum cuiquē tribuatur, nec desit virtuti honos; nec imperio apta, abdicetur virtus; nec spēs cæteris euadendi occludatur; idēquē tanquam desperatis rebus, turbas concitet Populus; expedire etiam videmus, vt plures imperent, quod hoc etiam, laboris tolerantiam, & patriæ libertatis amorem pariat. Hinc factum, vt triplicem Reipublicæ constitutam videamus formam, à Græcis Monarchiam, Aristocratiam, & Democratiam dictas. tanquam tres (quod est in fabulis) Themidis filias; Eunomiam, Dicoesin, Tirocin, Monarchia enim est ipsa vnus regia potestas. Aristocratia Optimatum; quando solis Nobilibus, bonis artibus instructis, & honestatis sectatoribus, ipsa stat gubernandæ Reipublicæ cura. Democratia Populārium; quando etiam de Plebe assumuntur ad Magistratus. Democratiam ferunt plurimum Arithmeticis propor-

Monarc.  
Aristocr.

Democ.

proportionibus stare: Aristocratiam Geometricis: Regiam Harmonicis: idèòquè Aristocratiam Policleti inflexibili norma signari; Aristocratiam flexibili Lesbia; Regiam vtrisque. hæc enim vna Policleteæ rigorem, & Lesbiæ flexibilitatem tanquam præstantissima temperat, & componit; vt pro renata, per se dirigi, flexa, atque non flexa possit. Cumque Deus à Platone dictus sit Geometram agere, tanquam Aristocraticus, quod pro cuiusque merito præmijs, aut pennis Iustitiæ facultate vtatur; Vnus tamen, præstantissimo prorsus modo, Regia præditus potestate, gratias etiam in immeritos tribuit, (quod hominibus non est datum,) nullo integræ Iustitiæ damno. Homo igitur, quod nobis demonstrare propositum erat, siue eius Corpus spectemus, siue Animam; siue in Familia, siue in Republica; sicut cætera omnia, quatuor vndique tanquam Elementis, suam custodit pro virtutis integra valetudine, proportionem. vt ipsa virtutis humanæ proportio, sit ea ipsa, qua dictus quondam est Amphion saxa trahere, & Thebas condere. Iam verò (vt dicto stemus) Medicinam aggredimur.

*De Animalibus Scriptores extant insigniores.*

Altourandus.  
Apuleius.  
Aelianus.  
Apicius.  
Aristoteles.  
Benedictus Iouius, de Piscibus.  
Callimachus.  
Decius Aufonius, de Piscib. Musellæ.  
Odoardus Vuottonus, de differentijs Animalium.  
Epiphanius Episcopus, de Animalium natura.

Franciscus Massarius, de Aquatilibus.  
Gulielmus Rondelictius, de Aquatilibus.  
Olympius Nemesianus, de Piscibus.  
Oppianus Halieutica.  
Paulus Iouius, de Romanis Piscibus.  
Petrus Bellonius, de Aquatilibus.  
Petrus Gillius, de Piscibus.  
Plinius.  
Publius Ouidius, Halieutica.  
Theophrastus, de Piscibus.

*De Agricultura, & Fabrilibus.*

Antonius Mizaldus.  
Augustinus Gallus.  
Carolus Stephanus,

Columella.  
Constantinus Cæsar.  
Corradus Heristarchius.



Geoponica .

Ioseph Falconius .

Io: Vincentius Soderinus .

Io: Baptista Porta , Pomerium .

Marcus Caro .

Marcus Varro .

Palladius .

Petrus Crescentius .

Petrus Victorius , in Varr.

Pomponius Fortunatus , in Colum-  
mellam .

Theodorus Zuingerus .

Virgilius Maro .

*De Arte Nautica .*

Aurigarius .

Iulius Pollux .

Lazarus Baylius , de Re Nauali.

Leunius Lemnius , de Pixide Nauti-  
ca .

Petrus Gargias Pilotas .

Petrus de Medina .

Petrus Nonius .

Nauigationis tria Volumina .

Speculum Nauticum .

*De Pictura , Sculptura , Architectura , Graphica .*

Albertus Durerus , de Symmetrijs .

Albertus Pighius .

Gregorius Comaninus .

Gabriel Paleottus , de Sacris Imagi-  
nibus .Georgius Vafarius , Vitæ Pictorum  
Illustrium .

Ioannes Paulus Lomazus , Pictor.

Leo Baptista Albertus .

Pomponius Gauricus Sculpt.

Raphael Burghinus .

Sebastianus Serlius .

Vitruuius .

*De Iconibus .*

Anconius Zandanus .

Gulielmus Coul .

Antonius Augustinus .

Aencas Vicus .

Promptuarium Iconum .

Iacobus Strada .

Icones Illustrum Virorum .

*De Ethicis Scriptores praeter ceteros extant .*Aristoteles Ethica , Oeconomica . De  
Virtutibus Libellus ; Magnorū Mo-  
ralium . Ad Theodectem . Ad Ni-  
comacum . In eum ,

Albertus Magnus .

Auerrohes .

Alexander Aphrodisæus .

Alpafius .

Boetius .

Chrysostomus Iauellus .

Donatus Acciatolus .

Eustarius .

Georgius Pachomerius .

Io: Argyropilus .

Io: Bernardus Felicianus .

Michael Ephesius .

S. Thomas .

*Præterea Moralia pertractant.*

Cælius Calcagninus .  
 Franciscus Piccolominus .  
 Georgius Forestus .  
 Gherardus Odo ,  
 Gulielmus Parisiensis .  
 Hermolaus Barbarus .  
 Iacobus Faber .  
 Ioannes Buridana .

Marcus Tullius Cicero, de Offic.  
 Petrus de Spira .  
 Plato .  
 Plutarchus .  
 Petrus Victorius ,  
 Philippus Mocenigus :  
 Polidorus Virgilius .

*De Politicis.*

Antonius Montecatinus .  
 Antonius Scainus .  
 Arithoteles .  
 D. Augustinus, in lib. de Ciuitate  
 Dei .

Genesius Sepulveda .  
 Iustus Lipsius .  
 Plato .  
 D. Thomas, de Regimine Princi-  
 pum .

## M E D I C I N A .



**M**EDICINAM, tanquam quid prorsus diuini, ipsi Adamo Dei munere, Hebræi reuelatam fuisse produnt . Græci Apollini tribuunt . ab eo ad Aesculapium filium manasse : atque inde fuisse in genus Asclepiadarum, usque ad Hyppocratem propagatam . Is in artem apud Græcos primus creditur redegisse . & honoris ergo τῆς ἰατρικῆς τέχνης . Medicorum filius est dictus . Aliqui Mercurium eam Aegyptios docuisse ante Hyppocratem : ideòquē ei Igicam nempe sanitatem, coniunctam ferunt . Isidem ibi, & Orum filium docuisse . Cadmum, Tyrij primum succos herbarum expertum, monuere . Aliqui, Chyronem Centaurum, Saturni filium . Osirim etiam, seu Apin in Aegypto, ferunt ,

T 2 quod

quod plurimis medendo saluti fuerit, inter Deos relatum, eundem Serapim, atque Aesculapium dictum. & eius imaginem nodofo baculo innixam, dracone adstante, indicare medico cum venenis rem esse; nodofo, nempe difficili nisu. aut draconem appingunt, quod herbam, qua is vitam restituit Glaucō, anguis attulisse feratur. Et Aesculapiū dicunt, ideo istum fulmine, ne Dijs æqualem se præstaret, mortalis homo. Post Hyppocratem plurimam Medicinæ attulit lucem Galenus.

Et ab eximendis venenis eam dictam, ipsum Græcorum *ιατρική* nomen indicat. Nos Medicinam tanquam medij inspectricem vocamus. Cuius tanquam Elementa ponimus, Aegrotum, Aegritudinem, Medicum, Medicinam, quibus bene spectatis, nihil in disciplinæ cognitione spectandum superest.

Aegrot.

Aegrotus igitur videndum primo qui sit, qui ante ægritudinem fuerit; quo loco, & tempore natus, & educatus. mas, aut femina; qua ætate; quibus passionibus natura præditus; quæ in eo complexio Elementorum appareat. crassus, an gracilis; pinguis, an macer sit; puer, an adolescens; vir, an senex; an valetudinarius, an robustus; iracundus, mitis, lætus, mærens; negotiosus, an segnis. num rerum speculationi addictus; num opinione aliqua deturbatus male sentiat; ingenio perspicaci, vel rudi; nobilis, an de plebe; labori, & ærumnis assuetus, an delicijs. Parentes, filios, vxorem, amicos, si habet, quales habeat; vbi primum ægrotauerit, qua diei, aut noctis hora. quibus noctibus senserit ægritudinem; rigore, calore: an quieuerit, an quiescat, an doleat, vbi, & quando. an appetat, & quid; cibum, potum, egestionem, quomodo cubet, quomodo dormiat; an sentiendi sit vis imminuta. an vox attenuata, an vires destitutæ, aut prostratæ; an delirio laborauerit, aut labore; qualis gustus, lingua, auditus, facies; an stupor, horror, rigor, conuulsio appareant; qui obtutus; color; an sternutet, tussiat, oscitet; quæ sit narium pituita, qui sudor, qui color in vrinis, qui motus in pulsu. An sint, qui ei diligenter inuigilent. Hæc ferè sunt

sunt in ægro curando spectanda, ægritudinis, & curationis, indicia.

Ægritudo est malus, valetudinis, seu viuentis corporis habitus. qui vel circa cutem, ossa, & carnem est, tumore, vulnere, liuore, fractura, conuulsione, luxatione, vulnere; vel in visceribus. Circa cutem, & ossa Chirurgia laborat. Circa viscera, qui Physici dicuntur, quod in Physicis rationibus oporteat instructos huiusmodi esse. in visceribus enim, seu fibris naturalium qualitatum intemperies, morbos creant, qui febres ideò quod sint in fibris dicuntur: ægritudines, quod qui eas habet, præ cæteris egeant. Ægritudinum, seu febrium plura, tum ratione durationis, tum, vehementiæ, seu temporis, & motus, sunt genera. ratione durationis dicuntur continua, & intermittens. Continua, vel longi temporis tenuis; quæ ideò Cronica, seu Aethica dicitur; à passione hepatis manare credita: vel breuïs temporis vehemens, & putrida; à passione cordis, & sanguinis inflammatione, excessu ignitæ flauæ bilis. Dicitur Ephimera, quæ est vnus diei. Quotidiana, quæ singulo quoque redit die, excessu cholerae aeræ. Quando dies vna intercedit, tertiana; excessu phlegmatis aquei: Quando duo, quartana; excessu atræ bilis, terreæ dicuntur. vt etiam in valetudinis intemperie, sint ratæ proportionum, quas quærimus rationes. Quin cum naturalis dies in horas viginti quatuor diuidatur; vt Sol emisphærium vnum compleat horis duodecim, sit vt in quatuor partes) facta diuisione, sex singulis humoribus horæ competant. & à primo mane vsque ad meridiem flauæ bili, tanquã reuiuiscenre natura, tribuantur: à meridie ad vesperam cholerae: à vespere ad mediam noctem phlegmati: quod reliquum est, atræ bili. tributis etiam humoribus singulis in gradus quatuor.

Totius etiam ægritudinis quatuor tanquam gradus finguntur. Principium, Augmentum, Status, Declinatio. Principium indicant cruditates: Augmentum, accessionis anticipatio, longitudo, & symptomatum vehementia, in intermissione breui, aut longa declinatione. Statum indicat æquali-

Ægritudo.

Chirurgia.

Febris.

Ægrit. differen.

æqualitas accessionum . Declinationem indicat accessio tardior .

Cumque quodlibet Naturæ Elementum , habeat ex tribus , duo similia proxima , vnum contrarium remotum ; & eadem in homine humorum sit ratio ; videri possunt tum ratione contrarietatis , tum etiam similitudinis , constare necessario ægritudines : præsertim in humoribus , atque spiritibus , seu in venis , atque in arterijs . ideoquæ ægritudines indicari potissimū pulsu , & vrinis creduntur . Ex pulsu enim

Pulsus. spiritus coniectantur , ex vrinis humores . Pulsus tanquam quid corporeum dicunt longum , latum , altum , humilem , magnum , paruum , mediocrem , frequentem , rarum , mollem , durum , validum , imbecillum , æqualem , inæqualem , intercidentem , recurrentem , serratum , vibrantem , conuulsivum , vndosum , vermiculantem , formicantem .

Vrina. Vrinam item dicunt crassam , tenuem , auream , citrinam , sanguineā , turbidam , nigram , aqueam , odoratam , fetidam , spumantem , pinguem , circularem . idquæ in parte extima , media , infima ; quæ dicitur sedimentum .

Ex his apparet sicut etiam ex symptomatibus , num actiones sint læsæ ; num verò sint exeuntia mutata , aut qualitates , aut in toto , aut in parte , ad vnam facultatem , an verò ad plures .

Facultates. Facultates verò dicuntur tres Naturalis , Vitalis , Animalis .

Natural. Naturalis facultatis sunt Attractio , Retentio , Alteratio , Expulsio . ratione quarum sunt Generatio , Appetitus , Nutritio , Augmentum . Vitalis facultatis , Vita , Calor , Pulsus , Ira . Animalis , sunt Sensus , atque Cognitio .

Vitalis. Naturalis dicitur residere in hepate , venis respondere . Vitalis in corde , respondere arterijs . Animalis in cerebro , respondere

Animal. nervis . Quæ in acutis morbis dicitur Crisis , tanquam iudicium , quod ex eo prognostica de morbi euentu fieri soleant

Crisis. in bonum , aut in malum ; excedentibus sanguine , & flauabili ; in cæteris morbis resolutio dicitur ; puitæ , & atræ bilis excessu : Crisis tanquam violentia morbi , qua cuius spatium , prostermitur , aut ægritudo , aut vita ; expulsionis dicitur

Resolut. Crisis duplex .

tur, aut permutationis. illa magis perfecta, hæc minus. vtræque de nocte, quam de die, melior. proximam indicant difficultates respirandi, delirium, caligatio, splendor, rubor oculorum, lachrymæ, dolor capitis, stomachi, rigor, tremor. Eam sequuntur excretiones, sudores, vomitus, vel sanguis è naribus, vel alui profluuia. Critici dies, ab ægritudinis puncto, seu initio, coniunguntur. fieri enim post huiusmodi punctum solet hora septuagesima secunda, quod cum singulorum dierum, singulis dentur humoribus horæ sex; tribus quaternionibus, horæ fiunt ipsæ 72. quibus expletis humores sistere apparet, & in gyrum propelli denuò. atque hoc ipso temporis spatio, Luna signum in Zodiaco, integrum peragit. Crisis verò permutationis, quatuor expletis contingit quaternionibus: ut quarta dies sit critica, septimi, septima, fortius, cæterorum eadem serie, quæ licet quandoque fallant, & de ipsis Medicorum sit altercatio non levis; plurimis tamen stat id persuasum. acuti morbi ferme diebus quatuordecim indicantur: Mixti, seu acuti, cum decidentia, diebus integris quadraginta.

Tertium erat Medicinæ Elementum, Medicus. qui cognita morbi natura, quid agendum, quid non agendum pro valetudine restituenda sit, sciat, & curet. Ac triplex Medicorum est genus, alterum, quod sola nititur experientia. Medicus  
 Empiricum dicitur; cuiusmodi fuisse perhibentur Græcis, Serapion, Heraclides Tarentinus, duo Apollonij, Menodorus, Sextus Afer. Alterum; Principijs suffultum, id vnum Medico proponit curandum; ut laxentur constricta nimium, & laxata nimium, stringantur; nihilq. curetur, nisi id, quod apparet: his ipsis principijs, Methodicum dicitur, quod Empiric.  
 breui tractu medicinam absoluit. Eius primus auctor perhibetur Themison, absolutor Trallianus. Method.

Tertium Medicorum genus, Rationale dictum, quod Ration.  
 causas scrutetur, & causarum item causas, proximarum remotiores, ut mali extirpentur, quantum fieri possit radices, non tantum rami, iterum surrecturi, amputentur. Eius primus auctor Hyppocrates creditur: eius doctrinam sequuti



Diocles, Caristius, Praxagoras, Chrysippus, Erasistratus. & omnium optimè postremo loco ex Græcis Galenus. Hos, qui non imitantur Medici, Empirici habentur, tanquam nullius notæ. Et ut causas morbi scrutetur Medicus, oportet eum, quæ de ægroto dicta sunt, singula pensitare; præsertim quæ extra ægrotum sunt: Locum, scilicet, & Tempus. Non enim rarò contingit, ut nisi ægrotus loco moueatur ad interitum, frustrato opere, properet; vel quod omnibus sit insaluber locus, vel quod alterius, aut alterius naturæ; ratione qualitarum agentium, ac patientium. cum respirando, nisi saluber aer sit, nullo sensu ægritudo foueatur, nec semel, aut bis; sed quotidie etiam in somno. quod si Medicus animaduertat, nec possit ægrotus loco moueri, aer quantum licet curetur.

Iudiciū  
Medici.

Tempus etiam spectandum est anni; calore, an frigore, pressum, Sole vel accedente, vel recedente: cum vis morbi temporis diuersis passionibus afficiatur. ut pro temporis differentijs, differentia sint in promptu medicamenta. quod solertis est, ac perspicacis Medici opus, Non enim sat Medico in vniuersum, quid Scriptores moneant scire; sed prudenti examine præuidere singula, & comparare: quam prudentiam, potius iudicium dixeris: quo qui eminent, cæteris etiam doctioribus præferuntur; quod aptius sint salutis. Oportet igitur Medicum doctrina, rerum singularum memoria, & iudicio præditum esse. Natura in vniuersum quid sit; quibus Cœlorum lationibus, Elementaria; & quantum afficiantur, animaduertere: quæ medicamenta, & vnde sumenda: quæ sint rerum in oppositum vires: quando addendæ, aut minuendæ: quâdo simplicibus, quando mixtis medicamentis uti, sit satius. Hæc verò Medico constare non possunt, nisi longo usu is norit, quo singula gradu sint calida, humida, frigida, sicca; tum actu, tum potestate. & quoto gradu hoc agere, aut mouere; id pati, atque moueri possit: idèò Medicum expedit, mineralia tractare; gemmas, herbas, olea, aquas, succos destillare, ut quid crassius, quid tenuius, ex ascensu, & descensu spectatis, veniat in  
propor-

proportionum cognitionē: quam etiam non minimum iuuāt color, pondus, & sonus: multo etiam magis odor, & sapor. Natura enim comparatum apparet, vt corrupta, tanquā superantibus extremitatibus, bonam coeuntiū Elementorum habitudinem, si oleant & sapiant, malè ferè omnia olere, & sapere. quod indicauius, dum de terræ fructibus erat sermo. contra verò in quibus sibi Elementa æquis respondent proportionibus, si oleant, ac sapiāt; benè necessario, tū olere; tū sapere. idē aptissimū nutriēdo esse putamus id omne, cuius odore, aut gustu oblectamur. quod id etiam nutrire putemus. Hac præcedente cognitione, conijcere possumus, an morbo, vires sint paulatim similibus reprimēde, naturæ quādam quasi assentatione; qua morbus deceptus inimico, tanquam amico iter aperiat, vt res cunctando restituatur; an, aperta fronte, & armata manu, sit in hostem impetus faciendus; vt impetus impetu retundatur. quæ licet cognitio possit ipsis cōstare rationibus. plurimū tamen adnititur experiētiæ. idē seniorē Medicum facilè oēs libentius adimus: præsertim si pietas, & religio, vsui, & cognitioni accedant. Medico igitur cum post Deum incūbat ipsa, quam omnes plurimum Naturæ ductu, præsentem fouemus, absentem quærimus, bonam corporis valetudinem, eius est vnus videre, an addendo, an minuendo intra, vel extra corpus, possit, aut reuocari seruari, aut reuocari amissa.

Et Medicamē, quartum positum Medicinæ Elementum, ipse scilicet egritudinis propugnator, duplex adhiberi à Medicis solet; alterum Dieticum dicitur; alterum Pharmaceuticum. minuendo medetur prius; addendo posterius. Cum enim malè affectum corpus, nimis nutritum, plurimum lædatur; & nisi nutriatur deficiat breui, duplicem hanc bonæ recuperandæ valetudinis, sicut etiam conseruandæ, viam esse, omnibus est compertum. Dieticum igitur si dicatur quod minuat, vt ad ipsum non solum inædia pertinere, sed etiam vomitus, egestionēs, sanguinis emissio, sudor, flatus videantur; id primum Medico sit; ne minutione curandum vt iuuet; ægrotum, additione curet, vt lædat, aut contra.

Medicamen.

Dietic.

Pharm.

Victu igitur prima medicamenti ratio constat: cum sicut facile ( quod dicere solemus ) omnia sunt sana sanis , omnia etiam minus valentibus facile possint obesse . Cumque nec suis locis , nec integra virtute , suo muneri perstent in ægro: to Elementa , cauendum plurimum est , ne turbata turbentur magis . Pharmaceuticum ; quo morbi vis , vi medicamenti excitatur , tanquam in certamen vocata , an in febribus leuandis , porior ex simplicibus , an ex compositis pluribus in vnum fiat ; cum sint varix Medicorum sententiæ ; non facile est cuiquam litem dirimere : nec desunt , qui scrupulatim posse pensitari plura medicamenta , & æquari , desipientiæ tribuant : an etiam magis expediat perfectis corporibus vti pro medicamentis , cuiusmodi sunt herbæ , arborum fructus , folia , carnes , & quæ ex animalibus sunt ; an potius quæ ex terræ visceribus extrahuntur mineralia , in auri , atque argenti fodinis . cum enim , quæ propius humanæ naturæ accedunt , videantur facilius in hominis bonum cedere posse ; quod eo quidlibet facile nutriatur , quo constat ; cum tamen in terræ visceribus videatur Natura fortius operari ; & ideo metalla ipsa tenacissimè inditam sibi virtutem in longissimum etiam tempus seruare constet ; faciliè putant aliqui , mineralibus medicamentis valetudinem semper facilius , viuidiusquè curari . ita auro , & argento , etiam in mendendis humanis corporibus , datus est locus , cum Chemicis præceptionibus aurum porabile , seu quam Quintam essentiam dicunt , aut Elixir vitæ , tanquam extractam subtilem substantiam , intrinsecum perfectum , naturæ totius radicale humidum incorruptibile , omnibus rebus conseruandis , aut reparandis aprissimum putent . quæ enim magis sunt corruptioni obnoxia , vt de cibo , & potu euenit , nutriunt ; sed radicalem humiditatem , aut calorem innatum augere , aut roborare per se non possunt . cum contra mineralia ipsa , durissimæ constructionis , substantia , cœlesti substantiæ simillima ; ideoquè à corruptione plurimum distante , & vitæ proficua , videantur id ipsum sola præstare . dummodo sit substantia ipsa , à sua concretionis purificata , atque digesta .

Cum

Cum enim videamus thermis, seu balneis plurimum valetudinem iuari, quod in ipsis, aquæ per metallicas venas transeant, cur non dicamus maiorem etiam ipsismet metallis cœlesti influxu, virtutem tributam, in hominis bonum? Licet alij id rideant, quod toto cœlo videantur distare corporis humani, & metalli substantia; nec posse metallum videatur in corpus suam virtutem immittere, nisi prius conficiatur in stomacho, deinde conuertatur in sanguinem, & vim alimenti concipiat; quo factò, dicunt facultatem deperire. Certum tamen cum experimento appareat, propriam aliquam esse singularem rerum agendi in humanum corpus virtutem; cuius tamen virtutis nulla homini constet ratio; quod occulta è cœlo sit; cur non facile credamus, id ipsum, in quo formando plurimum insudare quodammodo videtur Natura; posse præ cæteris, quod homini optimum est, præstare, ex eadem indita cœlesti virtute? Ferunt Hieræ pictæ singularem inesse attrahendis humoribus vim à capite, collo, pectore, non tamen ab alijs membris, cum alia etiam quædam, alijs valetudinem conferant; quorum tamen non ratio, sed experientia monet. Gemmis item propriam quandam de cœlo virtutem, inesse singulis: nec tamen omnibus; sapientes viri litteris consignarunt. Attamen sunt ab his discrepantes, qui putent solis herbis, radicibus folijs, seminibus, fructibus, oleis, aquis, spem salutis recuperandæ, aut conseruandæ, credendam esse; vt quidam etiam sit ausus dicere, potiora medicamenta pauperrimum quemque cœnare, cum ipsa eadem, hortus tribuat cuique suos. Sicut verò pluribus modis humanam valetudinem affligi videmus; cur ita etiam videri non possit sua cuique rei virtus innata, ex occulta cœlesti virtute, quam nos mente tanto magis admirari, quanto minus possimus assequi? Nonne Ceruus dictamo, vim extrahendi ferrum ex vulnere, docuit; quæ vis cæteris nulla est? Non ne etiam Chelidonia iuari visum docuit hirundo? Feniculo non docuerunt Angues? Non ne etiam contra venenum Testudo docuit Cunile? Mustella Rutam? Ciconia Origanum? Vrsus Oleastrum? Grus lun-

Venenū.

cum palustrem? Coruus Laurum? Elephas Pandaliantem? & plurimæ etiam cæterarum rerum abditiæ virtutes, & propriæ, casu, experimentis, obseruationibus patuere. quin sonis etiam, & verbis virtutem huiusmodi aliquam inesse facile omnes credimus. Non est igitur à naturalibus quibuscunque rebus medicamentorum arctandus numerus; dummodo vis ipsa medicamenti, Medico sit comperta. alioquin facile medicamenti locum venenum subit. Venenum enim est quicquid viuientium enecat vires, ac vitam absumit, ex nimio, aut caloris, aut frigoris haustu. Cum venenis verò diximus à principio Medico rem esse; quod aut summo opere calida, aut summo opere frigida venena sint, hæcquæ ipsa vt contrarijs in contraria agentibus, temperatis hinc inde viribus aggritudinis, & medicamenti, media vtrinque se contineant valetudine; constanti inter extremitates virtute, Medicus tractat. Valetudinem dicentes salutem, tanquam valentem; Salutem tanquam sale conditam vitam, quo non possit corrumpi. Saluti igitur insudat Medicina. quam tamen assequi longam in terris homini non licet; & diuturnam Medicina spondere per se non potest.

Chirur.

De Chirurgia, cuius est curare, quæ circa cutem valetudinem malè afficiunt, sanguinem mittere, exsiccare vulnera, humores, ne cutem adeant reprimere; vnguentis, emplastris, epithematibus; vsu potius, quam ratione adhibitis; nihil est, quod dicamus. cum prorsus Empirica ars, ac sordida per se sit.

Et qui de Medicina scripserunt, quoniam tot sunt, vt ferè Volumen per se possint absoluere, prætermittenda in his censuimus, cum præsertim ab Andrea Tiraquello Libro de Nobilitate elegantissimè recenseantur.

## IVRISPVRDENTIA.



IN Republica, maximo merito, plurimum honori habita Iurisprudencia, facultas Leges interpretandi; discernendi lus ab Iniuria; æquum ab Iniquo; ob allatam in superioribus rationem, hunc sibi vendicat locum: ita dicta, quod Iustitia, & Prudentia vicissim foueantur; adeò vt altera ab altera separari, vt dicebamus, non possit. Qui eam profitentur Græcis *Δικαιοι*, ex Aristotele; vocati; à nobis Iurisperiti, seu Legum Interpretes; si perspicacia, & intellectu præstent, Sapientiæ merito laudari solent. Medicinæ verò responder Iurisprudencia, quin ipsa est Medicina; sed quæ animi, non corporis malis medetur. Quæ enim Medicinæ nomine fertur facultas, defectibus Elementorum (quod dicebamus) naturæ aptatis proportionibus prospicit; quibus deficientibus prosternitur per se hominis vita: Iuris verò Prudentia malè affectæ rationi, quod in hominis bonis caput est, ne litibus Ciuium, Respublica ipsa periclitetur, rationis defectu; vt medeatur pro suo munere, curat. Naturæ igitur passiones, æquis proportionibus, cum dirigat, quæ dicitur Medicina; humanas passiones, quarum culpa non rarò deperit recta ratio, dirigit ipsa Iuris Prudentia. Vt cum sit vtriusque Iudicio præstare, Iudicium videatur duplex constituendum; inferius, atque superius; vt eius tanquam solertia, huius integra Prudentia videatur. Medicina quidem consulit Reipublicæ, dum bonorum Ciuium in Corpore valetudinem curat; sed multo magis Iurisprudencia, dum eandem curat in animo, ne dissidia concitentur in Ciuibus, aut turbæ: sed amicè omnes habeant, suo quilibet gradu: ita vt nec aliter in alterius caput conspiret; nec quisquam, sibi succensere quemquam præter æquitatem possit in suspicionem venire; Iurisprudentiæ virtute, vi legum innotescente. Sicut igitur Physicæ



ficæ cognitioni innititur Medicina, ita Aethicæ innititur Iurisprudentia; & vtrisque sua, pro suo munere, sunt Elementa. Receprissimum quidem est ex ipso Imperatore Iustiniano, qui Ciuiles Leges tanquam nimium luxuriantes, amputauit, & de loco motas, in ordinem quo stant redegit; Iurisprudentiam Cognitione Personæ, Rei, & Actionis perfici; tanquam triplici Ciuiliū Legum principio. à nobis ne ab ipso nostro instituto recedamus, dicuntur Iurisprudentiæ Elementa, eodem ferè modo, quo Medicinæ sunt dicta;

Elemen.

Litigans, Lis, Iudex, Ius.

Respondet enim Litigans Aegrotus; Lis Aegritudini; Iudex Medico; Ius Medicinæ. Quæ cum singula fuerint Iurisperito benè perspecta; dubitandi locus non est, quin suo ipse ad præscriptum rationis, satisfaciat muneri.

Litigans

Litigans igitur, tanquam ægrotus, de arrepta sibi valetudine, dum dolet, & queritur, Actor, aut Reus; postulans, aut postulatus; putans se bono iure, ius ipsum tanquam bonam animi valetudinem, aut repetere, aut tueri; Iurisperitum tanquam Medicum adit. eum de bona valetudine recuperanda consulit; ita sibi fore Consultum sperat. Et Personam, seu impetrat, seu impetratur cognoscere, in Legum interpretatione, plurimum expedit Iurisperito. quod Arithmeticis, vt plurimum Legibus, sit semper Geometrica ipsius Iurisperiti facultas adnectenda. cum locus, ætas, fortuna, institutio, facultas, modus, facere ad æquitatis cognitionem plurimum videantur.

Lis.

Lis tanquam ægritudo spectanda, ipsamet controuersia, qua configunt vtrinque, alter in alterius perniciem Litigantes, de ijs est bonis, quibus diximus constare totius Reipublicæ, qualemcumque homo potest nancisci in humanis, felicitatem: Vita, Diuitijs, Virtute, Honore. Cumque maximæ acerrimæquæ lites de vita sint; quod cum vita cetera perditum ire videantur; his proximè accedunt, quæ sunt de Diuitijs, & de Honore. Cum de Virtute nulla Lis sit; quod sola solo paretur labore, & per se sine lite, ipsam volenti vna semper adhæreat comes. At cum facile non sit  
viuere

viuere sine diuitijs ; nec viuere expedit sine honore ; seu sine bona hominum existimatione ; ideò tum diuitiæ , tum honores , ipsimet vitæ quamplurimum æquiparantur . Sed inter nobiles maior honoris , quam diuitiarum est ratio ; inter populares maior diuitiarum ; quod minor ab his honorũ possit iactura sentiri . Máximæ igitur Lites de vita sunt . his proximè de diuitijs , & de honore : vt sicut ægritudinum in corpore ; ita in animo , quibus iustitiæ harmonia discordat , sint gradus . ac discrepantia litigantium , necessario indicat , Iustitiam , quod ea non possit discindi , litigantium alterum Iniustitiæ arguere . Litem Ciuilem vocant , in qua de bonis fortunæ quæritur cuius sint , vel cui de iure obtinant ; Criminalem , in qua de vi arreptis , aut vita , aut diuitijs , aut honestate . deq. his ipsis , omnis prorsus Lis cõstat .

Lis Ciu.  
Crimin.

Tertium Elementum Iurisprudentiæ , Iudex ; Medico respondet in Medicina cum vtriusque sit curandæ valetudinis rationem inuestigare . de quo cum , nostra breuitate , egerimus , dum Politica attingeremus ; nihil est , quod pluribus hic vtamur .

Iudex.

Ius quartum dictum Iurisprudentiæ Elementum , Medicamento ipsi in Medicina respondet : vt sit Ius idem , quod Iustitia in humanis actibus considerata ; seu dicamus Bonum , & Aequum . quod Iurisprudentia , Ars ipsa Boni , & Aequi ab ipso Vulpiano ponatur : vt Bono Commutatiua Iustitia , Aequo Distributiua indicetur . Cumque ipsum vtrumque Ius , constet proportionum ratione , in ipsis humanis actibus , magis , aut minus æquis , aut iniquis ; tanquam numeris paribus , aut disparibus ; habentibus , aut non habentibus inter se proportionem ; actu , aut potestate ; ex vario rerum euentu , facile arbitrari possumus , multo minus circa medicamentum , quam circa actionis virtutem , in plurimis dubitari . vt ideò iure merito Latinorum Philosophorum optimus Cicero , aperta fronte , veri Iuris , germanæque Iustitiæ , nos in Terris solidam , atque expressam effigiem nullam tenere asseruerit . tantæ difficultatis ratione Iurisprudentia dicta est diuinarum , atque humanarum rerum scientia .

Ius.

tia; & Magistratus Virum ostendere; & Vir vnus plurimos, & plurimi dicuntur nullum valere hominem. Policleteam enim (quod dicebamus) regulam Lesbijs moderari æquis ponderibus scrupulatim, vt decet, pensitatis; plurimas apparet in humanis præ cæteris omnibus angustias habere. vt ipsa, quam in Iure dicendo, summis laudibus extollunt *Επιεικεια*, nos dicimus conuenientiam; seu de rigore Iuris temperatam remissionem, vix cuiquam videatur sine quærimonijs, vsui cedere. cui cum opponatur *ακριβοδεια*, sunt qui præ illa tanquam illaudata, quod nullo remissioni termino, posito, Iustitia videatur prorsus in gratiam perire, hanc eligere, ac sectari satius putent. cuius ratione Marcus Cicero, Sulpitium tanquam maximum Iurisconsultum laudasse videtur, dum eum non magis Iuris, quam Iustitiæ Consul-tum dixit: tanquam si Iustitia, sit non versatile in plurimas proportionum differentias, sed stabile prorsus, ac constans. Ius; seu voluntas. in bonum enim constanti, ac perpetuo conatu fertur voluntas. Ius verò ipsum triplex dicitur Iuris peritorum omnium consensu. Naturale, Gentium, Civile. Vt Naturale primis, ac notissimis nitatur Iustitiæ principijs; naturæ ductu, nemine, qui sanæ sit mentis, refragante. Vniuersalia, seu potiora huius Iuris Axiomata, tria ab Imperatore ponuntur. Honestè viuere; Alterum non lædere; Ius suum cuique tribuere. Aequè ac, si diceret, In alterius honestatem; bona fortunæ, aut propria; noxam, nullam inferre. Item sunt; Proprijs Cōmoditatibus præferre publicum bonum. Pro virtute æque libenter agere, & pati dura. Laudes, atque amicitias non contemnere. Amicos putare qui amant; amare qui iuuant. ijsquè seruire honorificum existimare: Deumquè propterea præ omnibus, quod ab eo sūt omnia nobis bona, venerari. Nemini quicquam velle, quod sibi quis nolit. Quam vnā sententiam, tanquam totius Iustitiæ naturalis imaginem, Alexander Seuerus Imperator, vbique inscribendam, ac præ oculis habendam censuit. Bonos præmijs esse honestandos; Malos pœnis mulcandos. Sibi prospicere quemque teneri. Confer-

Ius Nat.

uatio-

uationem optare, atque quantum licet curare . Sanguine,  
aut affinitate coniunctis adesse : neminem aspernari .

Ius Gentium ab iisdem Naturæ principijs ortum ; non  
tamen ita facilè apparet ; cum ex positis Naturæ princi-  
pijs sit Theses vocant ; Vniuersales , Generales , Particu-  
lares . Vniuersales quæ omnibus accommodantur , vt Vim  
virepellere licet : Alteri, eum, qui possit consulere sine pro-  
prio damno, teneri : Dolis obsistere : A mendacio abstinere :  
Publicum bonum tueri : Vxori ad mortem vsque fidem ser-  
uare : Filios , ac senes Parentes nutrire : Subire Patriam  
libertatem .

Ius Gen.

Vniuers.  
Theses.

Generales Theses dicuntur , quæ alicui, ex præcipuis Iu-  
ris parti deseruiunt : vt in Contractibus fidem non fallere .  
Contractum ex conuentione legem suscipere . In vltimis vo-  
luntatibus Ius in suis cuique esse . vt voluntas sit lex, nisi ta-  
men sit præter virtutem : alioquin vltimæ voluntatis esse  
liberum arbitrium . In delicti perpetratione voluntatē spe-  
ctandam esse , non exitum . Pœnas esse emolliendas potius ,  
quàm exasperandas . Sine culpa pœnam non esse infligen-  
dam ; ne innocens pro nocenti puniatur . Lubricum linguæ  
non facile esse trahendum ad pœnam . Legibus, & earum cu-  
stodibus esse parendum ; secus iniuriam legibus fieri . In li-  
tè citandos esse omnes, quos causa contingit . Nihil licere  
Actori, quod Reo non concedatur . Latam contra solitum  
ordinem sententiam, rei iudicatæ vim non habere . Interlo-  
cutoriam posse reuocari ; Definitoriam non posse . Quæ sunt  
à Iudice , si ad eius officiū non pertineant, rata non esse .  
In dubijs Reo magis , quàm Actori fauendum .

Particulares item Theses dicuntur, quæ singulis Iurispru-  
dentia partibus sunt constitutæ ; vt in Emptione ; Sine re,  
& pretio nullam esse venditionem : Pretium in pecunia nu-  
merata consistere . In Mutuo, Dationem, nisi in rebus, quæ  
numero , pondere, & mensura constant , non contrahi . In  
verborum obligatione ; Stipulationē non confici nisi vtroq;  
loquente . vt interrogationem responsio sequatur statim .  
In Testamento ; Non consistere Testamentum, nisi coram

Ius Ciui-  
le Rom.

Leges .

Rogatio

Statuti.  
Plebisc.

Constit.  
Priuil.

Edictum

septem testibus masculis; pueribus, & rogatis: ac nisi Iuris Ciuilis seruatis regulis. & huiusmodi plurima, quæ laxare (quod est in Prouerbio) valeant Fabium. Ex quibus facillè pateat, Ius Naturale, & Gentium (quod Cicero animaduertit) idem quodammodo esse. Vt Ius vniuersum, in Naturale, & Ciuile secari possit. & id dicatur Naturale, quo gentes omnes Naturæ ductu vrantur; Ciuile, quod præter Naturale quælibet Ciuitas, habita Ciuium ratione, sibi constituit. Licet Ciuile communi appellatio- nis vsu, pro ipso sumatur Romani Populi Iure. Quando enim cæteris Ciuitatibus ab ipsa Vrbe Roma, constituenda- rum, pro suis cuique commodis, Legum fuit potestas facta, Municipales, seu Ciuiles Leges sunt dictæ. quod apud ip- sos Romanos ex Legibus, vt ait Cicero, Senatus Consultis; Rebus iudicatis; Iurisperitorum auctoritate: Edictis Magi- stratum; More; Aequitate; consisteret ipsum Ius. Leges verò à delectu vtilium dictæ; quod conferant cuique suum, Consule interrogante; ideò Rogationes vocatæ à Populo constitutæ; sed non nisi Consulto Senatu. Tribuno verò Plebem interrogantè, Statutum est dictum. Plebiscitum suffragio Plebis firmata Lex. In vnius Imperium etiam Ro- ma prolapsa, suorum Principum placita, passa est vim Le- gis habere: & hæ Constitutiones sunt dictæ. à quarum ob- seruatione, si quem quâdo aliquo modo eximeret Princeps, id Priuilegium dixere. quod priuilegium ipsis singulorum signifi- caret. Ciuitatum Municipalium Leges, Statuti nomine tenebantur, Prætorum Leges Edicta. Prætor verò Iuris erat Custos per annum. ideò Edicta annuæ erant Leges. Ex his etiã Edictum perpetuum constatum; cuius adhuc frequēs in Iure mentio. Ita Ciuili Prætorium adiunctum Ius, viam Ciuilis vocem definit. Id verò bonis Legibus omnibus pri- mum est, vt Naturæ ipsius Iura non offendantur. Ius verò ipsum naturæ quam minimis continetur. Sibi prospicere, ita vt alteri nulla fiat iniuria, quod maximè expedit: & cæ- teris, quantum licet, iuuandis adesse. est enim iniuria om- nis contra Ius; & iuuare tanquam Ius dare. idem quod di- cebamus,

cebamus, Abstinerē, & Sustinere. quibus quid minus operosum videri potest in vita? Cum verò nobis ipsis plurimum teneamur, ideoquē iniurias tanquam quid malum à nobis repellere; ne Iustitia lædatur in repulsione, sicut in cæteris etiam iuuandis, sunt positæ leges, quibus tanquam harmonicis constitutionibus appareat, quod per se obscurum est, quid cæteris debeamus, quid nobis. Nec tot in Geometricis, Arithmeticis, aut Harmonicis consonantijs differentia sunt, quot in ipsa harmonia Ciuilis Iuris. vt in vita tanquam in lance, ponderibus hinc inde aggrauantibus, æque in vtranque partem suspensis, ius ipsum, seu mensura, aut recta ratio seruetur, ad trutinam; (quod dicitur) reuocata. Id cum operosissimum sit, ideo nec sibi vnīs Sapientes Legum Conditores credunt, nec vni cuiquam in lure dicendo credendum putant, ideoquē Tribunalia ipsa sunt instituta. & plnrimi in dies cusi, iterum recuduntur libri. Qui proculdubio dū in id toti sunt, vt interclusas iuris vias aperiant, tanto magis sepiunt, aut etiam confodiunt, quanto fit maior librorum copia. quod non nostris tantum temporibus viget malum, sed viguit etiam vbique gentium quantum litteris tradita nos monent, semper. Romæ quidem scimus tum Regum, tum Consulū, tum Imperatorū tempore, ne condendarum pro re nata, Legum iret in immensum labor, curatum serio fuisse, vt libri refecarentur; Scimus ante Augustum curam Papirio demandatam, & re ad exitum perducta: cum Augusto imperante, iterum in immensum excreuissent leges; ipse etiam maximo malo obuiam iturus, amputandas curauit. Nec tamen eo mortuo, non iterum repulularunt: quin etiam in tantam sylvam creuere, sub ipsum Iustiniani tempus, vt maximum opere precium visum fuerit, in iuris ipsius bonum, in conscriptos de iure libros animaduertere. quod fecit, & quingentā Imperator, ex duobus millibus Legum Voluminibus, compilauit. quæ nostris temporibus altero centies tanto, aucta videmus. Ad hydræ igitur similitudinem (quod fabulantur Poetæ) ius semper amputato capite creuit, ac crescit, in



capita . ut cū Andrea Alciato , dici prorsus possit Iustiniani ipsius factum in decurtandis legibus, deplorandū . cum lites litibus cumulent, qui id ipsum curant, ne cumulentur. Nec minimam, ut videtur, addendorum de Iure Voluminum occasionem præbuit Lotharius Secundus Saxonum Dux, Cæsar Germanicus Decimus nonus, cum primum Iustiniani Leges per Academias tractandas iussit, quæ consuetudo, cum plurimum vigerit, ac vigeat per Europam, plurimos præstantissimorum Vitorum labores secum trahit; ad explicandum potius, an implicandum, in ius vocatos? Sed cum ita ferat natura, ut plurimæ rerum omnium proportionem plurimum lateant, & vix pauca circa principia appareant, quod in numeris est videre, proximos enim vnitati faciliè cognoscimus, ac tanto minus, quanto magis ab ea recedunt & in harmonijs, maiores differentias sentimus, ac iudicantis, non tamen æque cominata, & schismata; ideò proficuum erit ex his colligere, nihil in vita facilius obuenire, quam Ius, aut Iustitiam deplorare; cum tamen id ipsum facile præter æquum videri possit, quod Iuris tot sint latebræ, quot legum verba, ideòquè non acquiescere Iudicum dictis, & minus æquos existimare eos, qui in Aequilatis decus insudant, iniquum esse.

Auctores, quos habemus de Legibus, plurimos, quoniam recensent Ioannes Neuizanus . Ludouicus Gomeſius, Ioannes Ficardus . Photius. Io: Baptista Vilettus . nihil est, quod in angustijs recenseamus .

*Interpretes in Pandectas Insigniores habentur .*

Azo .

Accursius .

Ioannes .

Martius .

Placentinus .

Rogerus .

Vdalricus .

Vgolinus .

*Post hos Glossarum sententias venati, & as-  
sequuti sunt.*

Bartholus.  
Baldus.  
Cinus Dini discipulus.  
Iacobus de Arena Parmensis.

Iacobus de Butrigarijs.  
Petrus de Belladettica.  
Raynerius Foroliuensis.  
Præter cæteros.

## MILITARIS ARS, feu Disciplina.



**D**IXIMVS non solis hominem febribus intestinis; sed sæpè etiam intercutaneis morbis, ab extraneis causis prouenientibus, afflicatum, duplici Medicina indigere; Physica, & Chirurgica: ita dicimus in Republica, vt duplici malo obuictur, intestinarum litium, & hostium externorum; cum Iurisprudencia, æquam ferè rationem, Militaris disciplinæ censeret. vt dubitatum etiam sit aliquando, an litteræ ipsæ, an verò arma, in Republica, merito primas ferant. Licet enim fortunæ, & corporis robori plurimum Disciplina ipsa Militaris nitatur; ratio verò Reipublicæ administrandæ, studio acri, assidua rerum meditatione, ac solidæ virtutis ope coalescat; quoniam durare diu Rempublicam posse negant præstantiores Philosophi; nisi in ea plurimum Disciplinæ Militari stet honos; nec nisi Militaribus studijs imperia coaluerint; nec nisi Militari virtute triumphos tribuerit Roma; videtur adhuc præsertim apud vulgares, de præstantia sub Iudice lis pendere.

dere . Ciuilis virtus, in visceribus , ac Reipublicæ medullis hæret; Militaris inter capitalia , ac præsentia pericula , resonare sentit populares vndique acclamationes . Natura, quæ contra insidias armauit belluas , vnguibus , cornibus , rostris , veneno ; hominem nudum fecit , vt quem Natura ipsa non tueretur , tueretur ingenium . ac nisi ab initio semuris , ac fossis tutati essent, nisi arma sibi aptassent , quibus nudi bestiarum seuientium prostrarent vires , cæterarum virtutū profecto nulla hominibus superfuisset. Nec nisi militari virtute parta insignia grandi ausu gloriam fouent . ideo nec ferè, nisi Militari virtute præstantes, laudibus efferendos, sibi famæ materiam sumunt Poetæ ; vt ipsimet sub eadem, auidissimè laudata virtute, laudentur . Quicquid verò sit de præstantia statuendum ; ponantur , ne à nostro instituto recedamus , Militaris Disciplinæ Elementa .

Miles , Militia , Dux , Prælium .

Miles.

Miles , qui in Iurisprudencia respondet Litiganti : in Medicina Aegrotò ; illum indicat , qui Militari præstito sacramento, Reipublicæ saluti vitam vouit ; Militis vocatum namine , vel quod minimè mollis , sed duri sit laboris patiens ; vel quod in inimicorum malitiam eius sit inuehi ; vel etiam quod mille ad minus numero, soleant in expeditionem pro-

Tirones.

dire, Milites dicti, Tirones, & Veterani. Tirones adolescentes, dum primis Militiæ rudimentis imbuuntur , in ingressu,

Veterani

cursum, naratione , lucta , saltu, concursu , palestra , equitatu gymnasticis . Veterani , qui longa experientia , & longo usu , Militaribus munijs sunt functi , atque funguntur : ideo etiam meritorij vocati . Fuit etiam Militum partitio , vt alij Voluntarij , alij Dati , alij Electi , alij Ordinarij dicerentur , Succenturiati , Caligati , Equites , Pedites . Præterea ratione officij , Signarij , Hastati , Principes , & Triarij . Signarij le-

Signarij.

uis armaturæ adolescentes , Sagittarij , Balistarij , Funditores , Pilarij , Ferentarij , Proletarij , Expediti , Desultores ,

Hastati,  
sue hast.

Velites , Velones , Rorarij , Gregarij , & omnes qui vno nomine Præcursores , ac Tumultuarij dicebantur . Hastarij ,

Princip.

quos Marciobarbulos vocabant , quod verutis , ac plumbatis

tis

tis armati , scutati starent ante ipsum agmen. Principes, qui primum hostium impetum excipiebant : Cataphraſti , vndique muniti ; ferè omnes Citrati ; Dupliciarij , & Veterani . Triarii vltimo loco pro muro , seu vallo poſiti ; quibus nec cedendi , nec ſequendi eſſet facultas . Auxiliarij , Extraordinarij dicti , qui circa Imperatoris miniſterium verſabantur , in ſalutem . Ordinarij in dextero , & ſiniſtro Exercitus cornu poſiti . Legionarij , alij Beneficiarij , & Principes , ſcilicet Imperator , Conſul , Legatus , Præfeſtus Caſtrorum , Magiſter Legionis , Iudex , quibus Scribæ , Primicerij ; Spiculatores , Curioſi deſeruiebant ; Tribunus etiam , & Præpoſitus Chiliarcorum , Primipilorum , Ducenariorum , Primorum Haſtatorum , ſiue Decanorum , & Quaternionum . his accedebant Accenſi , ſiue Supernumerarij , qui donec locus fieret ſe præbebant ; Poſtremo beneficiariorum gradu , Auguſtales , Aquiliferi , Imaginarij , Signiferi , Draconarij , Optiones , Teſſerarij , Campigeni , Metatores , Menſores , Stratores , Hyppocomi , Tubicines , Cornicines , Buccinatores , Duplares , Torquati , Candidati , Liminarchæ , Librarij . Munifices etiam erant qui munera Militaria cogebantur obire ; excubias , angarias , pondera in uſum belli ; decurſiones campi , & erectiones valli , atque huiuſmodi .

Triarii.  
Auxil.

Ordin.

Legion.  
Benefic.

Supernu.

Munific.

Militia.

Militia quod Iuriſprudentiæ Liſ, Medicinæ Aegritudo eſt, tanquã apta ad pugná propenſio , tutâdæ Reipublicæ ab inſidijs , & vi exterorum ; viribus aptans amicis , atque inimicis prudentiam , & robur , ne temere conſigatur , ſerio ambo expendens , ita natura exigente , vt homo vbique conſilio , etiam vbi vires imperant , adnitatur ; ne rationis yllibi deſit uſus , vbi ſit honos : & honos vbique rationi detur . Militaria quidem munia laboribus corporis , ac periculis honeſtantur : ſtat tamen ſemper ſuus rationi locus : ideò Militiæ daturum operam , expedit quidem à puero laboribus aſſueſcere , arma tractare , equitare , palæſtras exercere , concertare : vt in minimis edoſtus Miles paulatim diſcat , ex experiētia , ipſam , vel integram prudentiam , vel cēte laude dignam , ſagacitatem ; aut ſolentiam : vt in dies maiori aul ,

ſibi

sibi ipsi spondeat maiora . Et ad Militarem prudentiam , pertinent , Annona , Militaris Comeatus ; Paludamenta ; Saga ; Supellectilia ; Tentoria ; Papiliones ; Stipendia . Ad protectionem , Armamenta ; Galea ; Scutum ; Thorax ; Armilla ; Lorica ; Baltheus ; Ocreæ , Perones . Et ad nocendum , Ensis ; Gladius ; Spatha ; Dolō ; Sica ; Verutum ; Pilum ; Hasta ; Funda ; Telum . Nostri Temporibus additæ , in humanæ vitæ bonum potius , an malum dicamus ? Scopletum , Bombarda , & huiusmodi .

Militaris etiam Disciplina est locorū structuram cognoscere ; Muros , Mænia , Portas , Turres ; Cataractas , Vineas , Aggeres , Fossas , Cuneos , Oppugnandi rationes ; Remos , Scaphas , Vela , Bipennes , Asseres , Falces , Scorpiones , Arietes , Pluteos , Telones , Sambucas , Exostra , Pontes , Musculos , Scalas ; licet aliqua ex usu belli desierint , post Bombardam inuentam . Ad Militiā etiam pertinent signa , vocalia , semiuocalia , muta . tanquam mutæ inter Milites beneuolentiæ symbola .

Dux.

Tertium Rei Militaris Elementum , positus Dux , seu Militum , aut Exercitus Ductor ; Iurisprudentiæ Iurisperito , & Medicinæ Medico respondet ; quod eius sit virtutis videre , & expendere vires tum proprias , tum alienas : an sit receptui canendum , an confligendū : & imperare ; conditiones an sint , & quæ sint dandæ , aut accipiendæ . Milites cohortari : cohortandis , quæ sint rationes adhibendæ , qui modi . Militum virtutem spectare : gratum se omnibus exhibere : prompto animo eadem cum ipsis pericula subire : singulis , quantum licet , prospicere ; præmia , & pœnas iure belli partiri : cum inimicis ante , vel post pugnam ; victoria , vel parva , vel amissa , quid sit agendum tenere : animo nunquam nimis aut elato , aut depresso ; sed in vtrunque fortunæ euentum accommodato . qui publico semper magis , quàm privato discrimini consultum velit : norit omnia iura belli : inimicorum expiare secreta : ordinare exercitum in pugnam pro loci , & copiarum ratione : liberalitate in suos , spectatæ præsertim virtutis nomine , eminere .

Quar-

Quantum erat Militaris Disciplinæ Elementum Pugna. idem quod Iurisprudentiæ Ius ipsum, seu Iudicium; Medicinæ Medicamentum: sacramento enim inter Milites firmato, coacto exercitu, Fœcialibus hinc inde conflictum, indicentibus, vtrinque collatis signis, dum in cædes itur, Militaris virtutis fit comparatio, militari ratione. Ac si Militum virtus vtrinque æqualis, in hostem appareat, dicitur æqualis vtrinque ius pendere; si inæqualis, eius censetur ius possidendi, in cuius gratiam vergit victoria: quod potiori deberi plura, de iure putemus facile omnes. Ita qui ius suum tueri nō possunt, dare manus coacti, & causa cadere, re iudicata, victoribus coguntur seruire: cum victorum in victos sit dominari. Vt quantum quis potest ratione belli tueri armis, suo tantumdem iure possidere etiam censeatur.

Et quod Medicinæ bona corporis valetudo est, quod Iurisprudentiæ quies publica; id Disciplinæ Militari Pax. quæ tunc dicitur; quando Milites odijs positis, ac simultatibus; condonatis vtrinque iniurijs, singuli intra suos fines recipiunt: & honoribus de perspecta virtute, inter suos fruuntur. Pax verò publica, ciues protegit, mores componit, amicitias nutrit, virtutes in libertate honestat; Rempublicam ditat; bonos fouet; labores leuat; iura tuetur; mentem recreat; animæ vna, æque ac corporis valetudinem, seruat; vt vnde exulat pax, inde omne exulet bonum. Cum enim natura sit comparatum, vt nemo per se sibi (quod dicebamus) sufficiat, sed singuli alterius indigeant ope; vt nec vlla Respublica adeò omnibus abundet, quin finitimarum non egeat auxilio in multis: quò vltro citroquè rebus, ac laboribus communicatis, ad societatis, atque amicitia profectum vita pacis munere prorogetur, Mercaturæ in mercibus importandis, atque exportandis datus est locus. vt hinc inde, satis indigentium commoditati, Geometrico, atque Arithmetico pensu fiat; dum aut ea ipsa permutantur inter se, quæ sunt vsui, aut inducta pecunia, res venduntur, atque emuntur: pretio, seu medio æqualitatis cognoscendæ, constituta pecunia. quæ ideo dicitur impendi, atque



Hanapus, de Victorij.  
 Hieremias Paduanus, de Arte bel-  
 landi.  
 Hieronymus Vreas. De Militum ho-  
 nore.  
 Hieronymus Maggus.  
 Hieronymus Garimbertus, Dux Mi-  
 litum.  
 Iacobus Mag. in Sophologia.  
 Io: Auila, in Tractatu Audi filia.  
 Io: Carnutensis, de Re Militari.  
 Io: Genesius, de Honestate rei mi-  
 lit.  
 Ioannes de Indagine, de Bello lu-  
 sto.  
 Io: Baptista Zanchius.  
 Ioannes Surgeri Enchiridion Mili-  
 tare.  
 Imperialis Cinuzius.  
 Isidorus, de Re Militari.  
 Iulius Aphricanus. Græc.  
 Iustus Lipsius Gladiator.  
 Iulius Ferretus.  
 Iulius Frontinus.  
 Ianus Lascares Romana Militia.  
 Lactantius Firmianus, de Christiana  
 Fortitudine.  
 Leo Imperator, de Apparatu Bel-  
 lico.  
 Manipulus Florum, de Militia.  
 Maphæus Vegius, de Re Militari.  
 S. Martinus, de Bello, & Pace.

Maximus Tyrius, Sermone 13. &  
 14.  
 Melchior Soierus, de Stratagematis  
 Turcarum.  
 Melissus.  
 Modestus, de Vocalibus Rei Milit.  
 Nicephorus Callistus, lib. 10. cap.  
 23.  
 Onofander, de Opt. Imperatore.  
 Orbicius, de Nominibus Ordinum  
 Milit.  
 Petrus Dorlandus, videlicet Remun-  
 dus Sebundus.  
 Petrus Gregorius, in Sintaxi Art. mi-  
 rab.  
 Petrinus Bellus.  
 Petrus Faber Agonisticon.  
 Paris de Puteo.  
 Petrus Ribadeneyra.  
 Polibius, de Militia, & Castrameta-  
 tione Romanorum.  
 Polyenus, Stratagemata.  
 Rinaldus Corsus, de Pacificatione.  
 Rubertus Valturius, de Vniuersa  
 Re Militari.  
 Stobæus, de Militia, & viribus cor-  
 poris.  
 Tertullianus, de Corona Militis.  
 S. Thomas Aquinas, de Regimine  
 Princip.  
 Thomas Salius, Practica Milita-  
 ris.



## THEOLOGIA.



VI perfecta temporis plenitudine, allatis nouis de sinu Patris doctrinis, venit in Mundum Mediator Dei, & hominum Christus; & se ipsum recipientibus, potestatem fecit, ut fierent Filij Dei, sibi quæ per fidem, charitate operante, cohæredes; inter mortales, homo Deus mortalis agens, Phariseos interrogantes de censu, ut ex responsione, cauillantes, maiestatis facerent, si possent, reum; iussit, oblato sibi numismate, reddi quæ essent Cæsaris, Cæsari; & quæ Dei, Deo: ut se venisse in Mundum significaret, quod aliàs dixit, non legem soluere, sed adimplere. His monitis Nos, cum hucusque in ipsius Naturæ arcanis inuestigandis, ei dederimus, quæ ex eius imagine cognouimus tanquam sua; iam tandem supremo loco, quæ Philosophi tanquam supra Naturam, Metaphysica, ipso naturali ductu tanquam in tenebris tactu quæsiuere; tandem à Deo ipso, in reuelatione eiusdem Filij eius Domini nostri, edocti; ut qui fuera-  
mus aliquando tenebræ, nunc lux in Domino, tanquam filij lucis ambulemus; quæ sunt rationis Fidei, rationi Fidei daturi; Theologiam, quæ de ipso vno rerum omnium Principio est Deo; ut idem sit in Cyclopædia principium; & finis; reuerenti ausu, paucis in lumine salutabimus: Patris ipsa imagine spectata, tanquam in numismate, in eius filio; quem fecit hæredem vniuersorum; per quem fecit, & sæcula: ut quæ sua sunt, ei vni, quantum ipse piè inuocanti dabit, reddamus.

Deus.

De D E O igitur, tanquam de Prima rerum omnium Causa, Theologiam, ut stulti aliquando saperemus, & sapientes nouissima præuideremus; quæ nos post breuissimæ huius vitæ fugam manent, ab ipsomet Dei Filio reuelatam, tanquam omnium præstantissimam Disciplinam, paucis indicaturi; præfamur primo nobis, ad arduas spinas, sensu

sensu reluctante, esse, quod Deus ipse Moyſi significauit, nudis pedibus accedendum; vt sanctè, & piè ipsa Dei verba excipiamus: & si quid veritati minus consonum exciderit, (quod Deus auertat) indistum, atque irritum habeatur: si vera, quod speramus, trademus; nobis nihil, sed ipsimet Deo, qui solus infantium linguas facit disertas, monens vt quæramus faciem eius semper, gratiæ munus habeatur.

Græcorum, Persarum, Aegyptiorum Philosophi, cum nihil de Deo diuinis monitis compertum haberent, Planetares Orbes admirati, hos ipsos, (quod dicebamus) vt Populorum ignorantiam fouerent ignoratione, & inde sibi ipsis compararent venerationem; adorandos proposuere: quibus tamen omnium maximum aliquem superesse putarunt. de quo cum quid dicerent nihil illis constaret, Aegyptios plurimum laudabant, qui aliquando Crocodili forma Deum, adorantes, quod animal sit elingue, indicarent Deum esse silentio venerationem. Illud certè de Deo admiratione dignissimum visum est, quod vbique gentium eius nomen, Tetragrammaton, seu quatuor litterarum repertum sit, nec pauciorum, nec plurium. vt forsitan indicetur, sub, supra, ante, & retro, seu omnia Deum implere. quod ab ipso etiam aliquando per Prophetam est reuelatum. Eius verò quanta in terris haberi potest, cognitionem, in Sacris Litteris, Moyſi primum, deinde cæteris Prophetis, vsque ad eius in carne apparitionem reuelatam, tanquam in ænigmate sciimus; eandemquè ab eodem in carne posito, Apostolis, eius cœlestis Doctrinæ sectatoribus, primo explicatam; ab his prædicatione propagatam, in generationes, vsque ad hanc diem; ac duraturam, etiam post terræ desolationem, Sanctis; qui pugnautes cum antiquo serpente, coronas sibi cœlestes meruerint, in perpetuas æternitates. Cumq. Moyſen ex rubo ardenti allocutus, ab eo primum de suo nomine esset Deus interrogatus: nihil retulit, nisi se esse eum ipsum qui est; Deum Abraham, Isaac, & Iacob. quod cætera, quæcunque sint ab eo manantia, omnia minus sint, & minoris prorsus præstantiæ, idèq. Deum ipsum esse fateri ne-

cesse est, qui vnus omnia possit; sciat, velit, cum potestate, cum actu: qui sit omnium extra se Principium, & Finis; Optimus, Maximus; sibi per se sufficiens: nihilquē in se habens, quod ipse non sit, fuerit, futurus sit. Substantia, substantiarum; cui nulla sint accidentia. *ὁυσία* à Græcis, tanquam substantiæ existentia, & subsistens perpetuò, Veritas, Bonitas dicta, eademquē perfectissima pulchritudo.

Hilar.  
Trin. 7.

Iacob. 1.  
cap.

Substantia verò, eo modo dici non debet Deus, quo accidentibus sibi, substare indicatur: cum incommutabilis ipse sit, alioquin eius essentia non esset integra. vt in eo vno nulla sit prorsus commutatio, aut vicissitudinis obumbratio, seu locum spectemus, seu tempus. cum tamen sit ipse, prima prorsus causa omnium mutationum, sine loco vbiq. sine tempore semper; sine quantitate maximus; sine qualitate optimus; sine motu dans cuncta moueri. Cumq. vnus hoc modo, scilicet essentia, sit Deus; Personis tamen trinus est.

Aug. de  
Fid. ad  
Pet. tom.  
8. c. 1.  
De Trin.  
1. 1. c. 2.  
tom. 3.  
Aug. de  
Fid. ad  
Pet. to. 3.  
lib. 1. c. 2.

Et ratione Personarum dicitur Pater, Filius, & Spiritus Sanctus. qui tres, cum vnus sint Deus; non tamen, Pater est, qui Filius; nec Filius, qui Pater; nec Spiritus Sanctus, qui Pater est, aut Filius. quod licet non sit aliud Pater, aliud Filius, aliud Spiritus Sanctus; alia tamen est Persona Patris, alia Filij, alia Spiritus Sancti. Et hanc Personarum Trinitatem, Moyses, quando Deum dixisse in Genesi scribit, Faciamus hominem ad imaginem, & similitudinem nostram, significauit: vbi tum personarum pluralitas, tum essentiæ vnitas indicatur. Huc etiam illud spectat;

Genes. 1.

Psal. 32.

Psal. 66.

Esaie 6.

Esaie 33.

In Principio creauit Deus Coelum, & Terram, & quod subdit, Spiritus Domini ferebatur super aquas. Et quod serpens Euæ dixit, Eritis sicut Dij, vt significaret personas plures in vno Deo. & David dixit, Verbo Domini Celi firmati sunt, & spiritu oris eius omnis virtus eorum. Et alibi, Benedicat nos Deus Deus noster, Benedicat nos Deus: & metuant eum omnes fines terræ. Et Esaia, dum ait, se audisse Seraphin clamantia, Sanctus, Sanctus, Sanctus Dominus Deus. De ineffabili verò Filij generatione, dixit

dum

dum loquitur, Dominus possedit me in initio viarum suarū, ante quam quicquam faceret à principio. Et alibi: Ego ex ore Altissimi prodij, primogenita ante omnem creaturam. Et Michæas Propheta, Egessus eius ab initio, à diebus æternis. Et de ipso Sancto Spiritu, Dauid: Quo ibo à Spiritu tuo? Et Sapientia: Spiritus Sanctus, disciplinæ effugiet fletum: Benignus est enim Spiritus Sapientiæ. Et Esaias, Spiritus Domini super me. Hæc verò Christus Dominus tanquam abdita aperuit, quando Discipulis suis dixit; Ite baptizate omnes gentes in nomine Patris, & Filij, & Spiritus Sancti. qui etiam dixit; Ego, & Pater vnum sumus. Et cum venerit Paraclitus, quem mitteret Pater in nomine meo. Ioannes quoque, qui supra pectus recubuit in Cœna, ait, Tres sunt, qui testimonium dant in Cœlo, Pater, Verbum, & Spiritus Sanctus; & hi tres vnum sunt. In initio etiam Evangelij sui. In principio erat Verbum. & Verbum erat apud Deum, & Deus erat Verbum. Apostolus; Quoniam ex ipso, & per ipsum, & in ipso sunt omnia; ipsi gloria. vt cætera prætermittamus. plurimis enim in locis, Sacræ litteræ ineffabilem Vnitatis, atque Trinitatis veritatem insinuât. Vnus igitur Deus tres sunt Personæ cœternæ, & cœquales; singulæ singulis, & singulæ omnibus; loco, tempore, potestate; quæ in Deo vnum sunt. ideòquæ æque perfecti sunt Pater, Filius, & Spiritus Sanctus. vt propterea etiam dicatur Pater in Filio, Filius in Patre, & Spiritus Sanctus in utroque, & in singulis singulus; vnius essentia ratione; quæ tota in singulis etiam est; nullo prorsus dispersita modo; cū nulla Persona sit pars essentia: quod Græci dicunt nulla hypostasis, est pars vsu: substantiam enim significat hypostasis, cuius nos loco Personam, vocum defectu, dicimus. Sed in his, atque huiusmodi omnibus, cum humana ratio, sicut oculus ad lumen Solis cæcutiat; certū est, quod Esaias insinuauit, esse ex fide intellectum. Quod verò ordo dicatur in Personis, vt Pater Prima; Filius Secunda; Spiritus Sanctus Tertia vocetur; hoc facit nostræ intelligentiæ defectus in Relatione. Pater dicitur in sui communionem

Filiū

Prou. 8.

Eccl. 24.  
Mich. 3.Psal. 138  
Sap. 1.  
Elai. 61.  
Math.  
vlt.

1. Io. 5.

Ioan. 1.

Aug. de  
Trin lib.  
7.Confess.  
lib. 7.Io. Dam.  
De Or.tho. Fid.  
lib. 3.Aug. de  
Fid. ad  
Petr.Contra  
Maxim.Idem de  
Trin. 7.

Elai. 7.

Emanat.

Filium generare; Filius generari à Patre; Spiritus Sanctus à Patre, & Filio spirari: vt sit duplex in tribus Personis Emanatio, Generatio, & Processio. Generatio Filij à Patre; Processio Spiritus Sancti à Patre, & Filio. Cumque Deo ratione perfectionis tria tribuamus, Potentiam, Sapientiam, & Bonitatem; altero enim ex his remoto, perfectio non videtur consistere; Potentiam tribuimus Patri, tanquam Genitori. Sapientiam Filio, tanquam Genito: Bonitatem Spiritui Sancto, tanquam amoris nexui: ne aut inualidam senectutem in Patre; aut ignaram adolescentiam in Filio; aut quid terribile in Spiritu Sancto credamus. ratione igitur non re differunt hæc in Deo. sicut etiam Essentia, Substantia, Subsistentia, Persona: quibus explicantur Græcorum Theologorum *ὀὐλα, οὐσιότης ὑπὸ στασις, πρὸς αὐτὸν.* vt distinctio fiat in intellectu, Diuinitatis, & Dei; Dei, & Personæ; vt in indistincta Trium essentia distinctam fateamur Personam: nec Personam ab Essentia, nec Essentiam à Persona generari, aut procedere; sed tantum à Persona, Personam; à Persona Patris Filium generari; à Patre, &

Process.

Filio Spiritum Sanctum procedere. vt sit processio duplex; Filij à Patre per modum naturæ, Spiritus Sancti ab utroque per modum voluntatis. Quarum rerum ratione, cum tria dicantur bona in nos à Deo, ad vitæ meritum manare, Fides, Spes, Charitas; Fidei donum Patri tribuimus acceptum; Spei, Filio; Charitatis Spiritui Sancto. Ac de Tribus Trinitatis Personis, quæ singulis tribuantur in Theologiæ pertractatione, cum posuerimus; nihil erit, quod quatuor in cæteris disciplinis quæ sita Elementa, quæramus; vt ex primo ipso numero perfecto, quem ex tribus æqualibus constantem partibus, sola metitur ter sumpta vnitas, quid de Deo Trino, & Vno tenendum sit, quid de ipsa Theologia Disciplinarum omnium supremo Apice, videamus. Quis verò eum non omnia ignorare crediderit, qui omnium rerum principium ignorandum cuiquam, quantum in homine est, putet?

Pater.

Pater igitur Prima Trinitatis Persona, & primum quantum

tum



tum dicere fas sit, Principium, licet ab æterno Filium genuerit; quod Sacræ Litteræ produnt; nunquam tamen, nisi quando venit temporis plenitudo, ut Mundo Filium daret, est Patris nomine renunciatus; & cognitus Patris appellatione. Ei ratione potentia, Mundi, & vniuersæ Naturæ creatio tribuitur; quam ipsomet reuelante, Moyfes primus, ad futuram tantæ rei memoriam, litteris consignauit. Is enim docuit vnus, quod alioquin lateret, Deum, principio creasse Cœlum, Terram, & ea vniuersa, quæ Cœli; ambitu continentur; tenebras fugasse; lucem induxisse; aquæ impetum repressisse in partem; Terram germinare imperasse: Soli, Lunæ, Stellis legem dixisse: animalibus aerem, aquam, terram implese. hominem tandem tanquam totius operis decus, de limo terræ formasse. cumque hæc sex diebus peregisset, septima, quicuisse ab vniuerso opere, quod patrarat. Et in vnum ipsum hominē, de terra sumptum, cum spirasset Deus spiraculum vitæ; eundē Adam, quod terram significat, ad eius animi elationem reprimendam, vocauit; inter amēnas Paradisi delicias posuit; sine angustijs, placidissimam ducturum vitam; quamdiū beneficij memoriam, voluntate prompta veneraretur. Cumquē in loco, omnibus bonis refertissimo, potestatem Deus fecisset edendi, quæ vellet; fructu tantum vnius arboris, inter cæteras insignis, interdicto; & eo dormiente, Deus ab eius latere sociam Fœminam extraxisset; eiquē, ne solus degeret, tribuisset; eadiuagata, serpenti, ut de vetito pomo ederet, hortanti, quō in ærunas conijcerentur, auscultauit: gustatumquē fructum, viro dedit gustandum. virquē vxoris verbis illeceus, factus Diuinæ immemor voluntatis, cum gustasset, vidit se nudum, iram Dei commeritum: Deo expostulanti fœminam accusauit; hæc serpentem. Deus in pœnam serpenti super terram gradi dedit; Fœminæ partus dolorem; Viro ducendam in laboribus vitam. & peruicaciam indignatus, vtrumque nudum eiecit de Paradiso: qui Deo insensī, indigentes, ut victum sibi pararent, terram coluere; filios procrearunt: & antequam vita cederent, (mortem

enim sibi spreto præcepto, comparauerant ) plurimam viderunt nepotum propagationem . Quorum pars , Diuinis monitis audiens, Deum habuit indulgentē, sibi in omnibus præsto. Pars verò quæ Dei contemptu in flagitia proruit, eundē infensum experta est . Cumque iam tandem, omnes in malum irent , vnius Noe iustitiam amplexatus Deus ; eo cum suis tutando, construendam arcam imperauit ; cæteros omnes diluuiο absumpsit . Ex ipso verò seruato propagatæ iterum generationis ; ne temeritas in cœlestia conspiraret , quod turrim, vt in Cælum conscenderent, struerent; linguæ in omnibus intellectū confudit . at cum nec post hæc tamen prona in malum natura, Deo se crederet; solumquē Is Abraham sibi plurimum addictum cognosceret ; in eius posteritatis amorem se contulit: ex Aegyptiorum seruitute, Moysis ductu, eā per mare siccis pedibus retraxit . in via miris modis de Cœlo paut : Lege obstrinxit : oculi sui pupillam vocauit . in viam gentium ne abiret , non semel repressit . constitutis Ducibus, ac Regibus, longa annorum serie, ei præsto adfuit semper . Ac tandem, quando temporis plenitudo aduenit; cum principio, in creatis à se Angelis reperisset prauitatem, eosquē nimia elatione commeritos , Cœlo extrubatos, in Infernum præcipitasset; hominemquē in eorum locum subrogandum formasset in terra ; isquē etiam sibi Cœlum, spreto Dei præcepto , interclusisset ; ne diutius Adæ pœna in posterorum longiorem protraheretur seriem; Filium suum vnigenitum misit ; factum sub lege , vt eos , qui sub lege erant redimeret . Hæc ferè sunt, quæ Deo in vniuersum , seu ex tribus Trinitatis Personis , ipsi Patri tribuuntur . Iam quæ Dei Filio , alteri primæ rerum omnium causæ ; eodem modo , in pauca etiam conferemus .

Filius igitur altera à Patre Sacrosanctæ Trinitatis Persona , de Cœlo missus , in Virginis Mariæ ex Abraham semine prognatæ vterum ; nullo , aut virginitatis in Matre , aut suæ ipsius Diuinitatis detrimento ; peregrè natus est ; solo loco, nocte intempesta , vrgente hyeme , infans , exceptus præsepio , inter pauperes , cœlestē paupertatis solamen , pauper-

rimus ,

rimus, sapientia Patris infantulus, cęlestis Regni Possessor indigentissimus, Deus homo. Tantus, tantulus factus, in sui admirationem, Angelis, ac Stellis de Cęlo monstrantibus; æque, inter fascias infans, miris prorsus modis pellexit Pastores, & Reges; Rudes, & Sapientes. Bimus, cum cum Tyrannus ad internecionem quæreret; rabię, in sinu Matris, euasit fuga. Anno ætatis inter mortales duodecimo, in Doctorum hominum consessu, in ipso sibi Deo dicato Templo, se Aeterni Patris sapientiam significauit. Confirmata ætate, à Ioanne Baptista in Iordane baptizatus; Spiritus Sancti, Columbę specie, interuentu; cum se deserto loco solus recepisset, ibi quadraginta dierum ieiunio expleto, Sathanę astū, cū calidē impetentem, cū profligasset; in hominū conuentum, hominum salutem curaturus, se cōtulit. duodecim socios de infima sibi plebe aggregauit, quos vocauit Apostolos. hos primum, deinde ceteros docuit, hanc vitam, quam in terris tenemus, veram vitam non esse: meliorem nos, nisi à virtute cadamus, in Cęlis manere. idedquę præ illa, esse hanc contemnendam: & tunc ab ipsa nos cadere, quando quem Deo, & hominum vtilitati debemus amorem; diuitijs, luxui, desidię, odio damus. Ad peccatores non rarò diuertit, vt eos ad virtutem retraheret; se sequentibus, dira, & atrocía interminatus: eisdem, qui grauia hæc patienti animo eius exemplo ferrent, palmas, & coronas paratas in Cęlo, spopondit: ibi sedes, ibi regna. dummodo fortia, ei vni addicti; forti animo ferrent. Sapientiam huius Mundi, insipientiam in Cęlis esse: & quęcunque hic mala sensu instigante, ibi bona; quęcunque hic bona, ibi esse mala. idedquę optimam sibi partem eligere, qui paupertatem, solitudinem, humilitatem, continentiam, nuditatem, despectionem, contumelias, calumnias eligunt; vt ex his ipsis seminibus, colligant in Cęlo beatitatem. Hęcquę ipsa exemplo magis quàm verbis docuit. Tandem quod publicè populum commoueret, gliscente Principum, ac Sacerdotum inuidia; accusatus; compræhensus, contumelijs affectus; acclamantē in Principum gratiam, Populo;

morti tanquam reus addictus, pluribus modis consputus, cæsus, dilaceratus; in Cruce medius inter latrones duos; clavis affixus; felle passus; Deus homo, datus est neci. Lancea etiam, post mortem transossus. quod immane ne videret Sol scelus, in tenebras se coniecit. Tanti Deo primi Parentis stetit dementia. Tribus post diebus, sepulchro conditus nouo, Inferos adiit: ruptis clavis, pios Patres inde extraxit. tertia die resumpto corpore in vitam redijt; suos non semel conuenit: miscuit cum iisdem sermones, conuixit. Post dies quadraginta, spectantibus Apostolis, è terra eleuatus, in Cælum inter Angelorum Choros ascendit. vbi ad dexteram Patris, sedet Redemptor; redemptos, in maiorum Angelorum dedecus, sibi proximè assessuros expectans. Inde etiam iterum aliquando descensurus in nubibus Iudex, vt pro singulorum hominum in vnum adstātium, mortuis etiam resumptis, corporibus, meritis, atque culpis, præmia partiatur, & poenas. Ita mediator Dei, & hominum Christus; Filius Dei factus homo, meritò est constitutus: Sapientia in eorum patrocinium; qui sapientiæ siti perire. humiliatus, vt superbiam prosterneret; nudatus, vt auaritiā; flagris cæsus, vt luxuriā; in Cruce Patrem, precatus, vt iram; consputus, & colaphis cæsus, vt inuidiam; felle potus, vt gulam; ad spem animato latrone; vt accidia.

Capital.  
peccata.

Septem igitur in Christi morte, non fictæ, sed veræ sunt hydræ contrita capita; Superbia, Auaritia, Luxuria, Ira, Inuidia, Gula, Accidia. ipsa non solum peccata, sed peccatorum, tum capita, tum in profundum serpentes radices,

Peccatū.

ex quibus peccatorum plurima ipsa germina sunt. Peccatum, Theologorum consensu finitur; factum, dictum, aut

Præcept.

concupitum contra Diuinum Præceptum, Decalogo comprehensum, seu denario; quo cum Deo conuenimus; lege firmata, quam ipse Deus Moyſi in monte Synai olim dedit; lapideis duabus tabulis; cuius præceptis prioribus ex decem tribus, quales nos ipsos erga Deum præstare debeamus, iubemur; quartò, quales erga Parentes; cæteris quales er-

ga cæ-

ga ceteros. ut Deum omnino iubeamur colere, mente, seu cogitatione, verbis, operibus; Parentes honore prosequi: Ceteros non exturbare; in bonis, vel naturæ, vel fortunæ, vel suis, vel aliorum; (tot enim in superioribus bonorum genera posita sunt) aut etiam optare exturbatos. in bonis naturæ exturbat plurimum, qui occidit: in bonis fortunæ, qui furatur: in suis, eius scilicet in quem peccatur, qui honestatem, lasciuijs dehonestat: in alienis, qui peierat, quod alterius detrahat famæ. Optando verò peccat, dum voluntate in alterius bonum fertur, ut illud arroget sibi, quodcumque sit. Atque dum non sibi debitum, alterius homo honorem optat, superbus dicitur; dum diuitias Auarus; dum honestatem, Luxuriosus. Superbiam faciliè comitatur Ira, Auaritiam Inuidia, Luxuriam Gula, quæ omnia, una parit Accidia; quam eandem quidam Desidiā dixere. Has igitur septem domitas belluas, in Christo cruci affixò intuemur: qui dum opprobrijs plenus moreretur; Consumatum est, dixit. Consumata hominis iam diù perditæ redemptione. idè ex eius aperto in contumeliā latere, totidem quot peccatorum sunt capita, medicinæ fluxerunt; Septem ipsa, quibus ditamur, illuminamur, in spem celestium erigimur, Ecclesiæ Sacramenta: septem Christianæ <sup>Sacram.</sup> Militiæ tesserae; seu vocemus columnas sapientiæ septem, <sup>septem.</sup> seu totidem Templi aurea Candelabra. Baptismus, Chrisma, Eucharistia, Pœnitentia, Matrimonium, Ordo, Extrema vñctio. Baptismo homo primum à labe originali emundatur. Chrismate vestitur, atque armatur in bellum. Pœnitentia, lapsus in peccatum, releuatur in gratiam. Eucharistia cœlesti cibo nutritur. Matrimonio in incontinentiæ fuga roboratur. Ordine Deo vnitur. Extrema vñctione, in decessu mortalis vitæ, spe immortalis lætificatur. ut Baptismate locus possit æternam vitam sperare; Chrismate inunctus, tuto cum Animæ inimicis bellum gerere; Pœnitentia ex peccati dolore, veniam, Sacerdotis ministerio, impetrare. Eucharistia, congruo tempore vsus, Dei iram placare. Extrema vñctione, in vitæ extremo, reliquijs peccatorum leua-

leuari . Sacro Ordine Eucharistiâ conficiendi , & confere-  
 rendi potestatem acquirere . Matrimonio , generationem ,  
 sine peccato propagare . Et vt singulis ætatibus suum sit  
 munus , primæ nudæ infantie est Baptismi lotio, ab origina-  
 li peccato ; quod tanquam à primo Parente contractum ,  
 humanum genus , non deserit ; nisi post Baptismum ritè ad-  
 ministratum . Pueritiæ est vestitus, vt frigora vitentur ; ani-  
 mæ, honestati consulatur ; & inimicorum impetus, armis etiâ  
 superinductis, retundatur . adolescentiæ, easdem vestes , seu  
 dicamus eadem armamenta , vsu contrita , sarcire , aut re-  
 cudere ; aut etiam amissam valetudinem animæ curare , ad  
 pedes stantis pro Christo , Sacerdotis . Eodemquæ instanti  
 de ratione victus providere in longum tempus , Eucharistiæ  
 vsu . Consistentis ætatis est, porrigere (quod in Apocalypsi)  
 manum, vel aquæ, vel igni ; vel solitariæ , vel sociali vitæ :  
 solitariæ Sacramentali institutione ; sociali Matrimonio . In  
 senectute , vel quocunque tempore sit ex mortalitate rece-  
 dendum, ab omni prorsus labe mundari, Extrema vnctione .  
 Hæc septem sunt , quæ tanquam ex testamento , se sequen-  
 tibus reliquit Christus ; vt in eorum animis fidem , spem ,  
 charitatem, suas ipsas virtutes infereret . ijsquæ doceremur,  
 nec vitam ipsam, nec diuitias, nec humanas industrias , aut  
 honores, præter æquum amare : quin vitam etiam pro eius  
 nomine profunderet ; diuitias contemnere ; paupertatem  
 sectari ; non cogitare de crastino ; honores aspernari ; & vitæ  
 humilitatem tanquam decus , fouere in patientia . quod his  
 gradibus recta in Cœlum, vbi Fides, & Spes desunt, nun-  
 quam excidit Charitas , via sit . de qua, quoniam Fidem  
 Patri tributam , Spem Filio , ( quod spes prorsus omnis no-  
 bis ex ipso sit ) vidimus ; restat dicendum .

Spiritus  
 Sanctus.

Spiritus Sanctus igitur , Tertia Trinitatis Persona, ab ip-  
 sis Patre , & Filio emanans , Nexus etiam vocatus, & Vin-  
 culum, Ignis, Columba, Digitus Dei, Vnctio, Aura, seu  
 Ventus, Fons viuus, Donum, & Charitas . Nexus, & Vin-  
 culum , quod Patrem , & Filium connectat, & quodammo-  
 do vinciat : Ignis, quod Ignis specie Apostolos expectantes,  
 post



post Christi in Cælum ascensum, sit consolatus: Columba, quod tali forma, in Christi Baptismate apparuerit: Dei digitus; quod indicet gratiam: Vnctio, quod ignem, seu charitatem foueat. Donum, & Aura; seu quod Græci dicunt *παράκλησις, ἡ πνεῦμα*, quod Spiritus ubi vult spiret: Fons viuus quod ab eo gratiæ in nos deriuentur: Donum, quod septiforme dicatur munus, ditans animam; Sapientia, Intellectus, Consilium, Fortitudo, Scientia, Pietas, Timor Domini. Est igitur Spiritus Sanctus Vis, Vigor, Vita, qua illuminamur, & deducimur ad salutem absque errore, & timore: timorem enim abijcit Charitas; cuius ratione Spiritus Sanctus Principium dicitur, & finis; qui enim non diligit manet in morte: quod ab eo gratia Spiritus Sancti, seu vita ipsa æterna, comparari non possit. Fide igitur per Deum firmata, ac spe roborata, per aduentum Filij in carnem; expectamus mortales, futuram gloriam; quæ nobis per eiusdem Filij aduentum est reuelata; quando ipse habitu inuentus est homo; vt nos diuinæ confortes naturæ, participes etiam gloriæ, cum mortale induerit immortalitatem, & corruptibile incorruptionem, simus: nisi peccato, resistentes gratiæ Dei, perpetuæ felicitatis loco in Cœlis; perpetuis in Inferno supplicijs deputemur. cuius maximi boni, & mali, dum in corpore mortali sumus, in nobis est oprio. qua tamen optione, nefas sit dicere, impediri vllō modo Deum, quo minus præscierit à principio, ac omninò prædestinauerit, quid de singulis futurum sit. ideòquē merito quicquid in nobis est boni, dici à Deo esse: qui ne inimici irritamentis capiamur, dat singulis etiam Custodem Angelum, vt partes nostras diuino robore tueatur. insidiatur enim Diabolus, adhuc superbus, ne sibi erutum in Cœlis locum, videat homini de terra sumpto, tributum. hac inuidia malorum omnium fomite, excruciat, nefarias vires, excitis etiam Mundi, ac Carnis illecebris, vt & caro concupiscat aduersus spiritum, & Mundus foueat carnis consilia, vitur. & rem curat pro suo more vaferrime.

Esse hominis animam immortalem, nempe incorpoream  
sub-

Dona Spiritus Sancti.

Præsc. Prædest.

Custod. Angel.

Anima.

substantiam, intellectualem, illuminationis, seu diuinæ cognitionis capacem; sed vltima reuelatione; scilicet creaturam Angelo inferiorem, cum ab ipso huius illuminatio pendeat, nisi immediatè à Deo: & ad beatitudinem etiam cum corpore tanquam ipsius formam, ordinatam; Deiforme spiraculū vitæ; cum spiraculū vitæ immisisset Deum in Adam Sacræ Litteræ tradant; quo significetur etiā eam non de foris aduentare, sed creari, atq. infundi, seu infundi simul, atque creari, & ex ea esse ipsam hominis vitam; nulla dubitatione à Deo edocta, docet Theologia. eandemquē perfectam esse ratione immortalis naturæ, imperfectam ratione admixti corporis, à virtute eam retrahentis. ideòquē dicuntur spiritus, & caro contrariari. Anima etiam tanquam <sup>divinos</sup> spiritus mens, intellectus, animus, ratio, memoria, voluntas dicitur; quorum nihil sub sensum cadit, quod sensibilem non habeat, aut quantitatem, aut qualitatem. Frequentatis tamen in corpore actibus, virtutes acquirit, & quantitatem potestatis, atque virtutis habet: licet augeri, aut minui per se non possit. parua, & magna, sicut bona, & mala, ratione solius virtutis: & ex innatis potentijs, passionibus sentit, tum innatas, tum illatas; habitus tum infusos, tum acquisitos: potentiam imperatiuam, aut superiorem, aut inferiorem portionem: hinc ratio motiua; liberum arbitrium, atque synderesis. liberum arbitrium voluntatis; synderesis libidinis, seu libitus, atque appetitus: synderesis neque à damnatis remota.

Gloria.

Animæ felicitàtem Theologia, tum dantis gratia, tum suo accipientis merito, sibi paratam, Gloriam vocat. tāquam bonorum omnium aggregationem laudatissimam, Gratiam bonum elargitum, nulla habita merentis ratione, sed dantis. maximas gratias in Angelos Deus contulit, cum à principio eos gloriæ suæ fecerit tanquam socios, nullis meritis intercedentibus: paulò verò minus ab Angelis, quod ait Dauid, gloria, & honore coronatus est homo, constitutus super opera manuum Dei; ad æternam ipsam beatitudinem. datur autem gratia merendi, quæ dicitur gratum faciens.

Gratia.

ipso

operante Spiritu Sancto, qui illuminat sensus, & corda, quando ubi vult spirat. hæc ipsa perficere animam, & Deo adiungere dicitur sola; eaque deficiente deficere: purgat quippe affectum, & mentem sola perfundit lumine; meritum in operationes ingerit, alias mortuas; eo quod immerentes: hæc virtutem gratuitam vna facit, & iungit Deo: cui, liberi nostri arbitrij, applicato consensu, etiam dicimur per nos mereri; dum forti virtute, fomiti carnis, appetitum suis illecebris frustra adnitente, obstamus. hanc Diuus Paulus, legem membrorum, repugnantem legi mentis, vocavit. ita meritum sibi homo comparare viator dicitur, de congruo, digno, aut condigno: præueniente tamen, semper necessario ipsa Dei gratia, ut tandem in Cælo apprehensor fiat. Licet enim nobis cum Deo, aut Diuina largitione; Arithmeticæ, seu commutatiuæ non sit Iustitiæ locus; de condigno tamen mereri dicimur, si aliqua saltem Geometricæ, seu distributiue proportionis forma, inter meritum, & præmium, videatur aliquo modo Intercedere, dono Gratia Dei. Hac in malum pronitate immunès, in Cælo, tanquam firmati in gratia, homines sancti, in gloriâ, ipsa Dei visione, fruuntur cum ipsis Angelis; à quibus paulò minus diminutos homines dixit Propheta. Finitur verò Angelus, tanquam Substantia intellectiua, incorporea, immortalis, mobilis, voluntate Deo propinqua, ipsiusque per gratiam ministra. id enim indicat ipsum Angeli nomen. Corpore, & sensu caret. ideo loco dicitur non terminari, sed definiri: libero arbitrio moueri, sed semper post Luciferi casum, firmata gratia, in bonum. Intellectus, quo plurimum Angelus præstat, Theophania est; Deo ipso, mediâtè, vel immediâtè, ei se reuelante; cognitione (quod docet Theologia) matutina, vespertina, meridiana, Rerum in Verbo, in se ipsis, & aperta Dei visione: immediâtè dum Deo assistit; mediâtè dum intuetur Deo proximiores: ita dicitur circulari moueri motu, ex reflexu in Deum se ipsum manifestantem; recto dum, aut inferiorem illuminat, aut inferior illuminatur; obliquo dum inferiorum in Deum co-

Meritum  
triplex.

Angelus

gnitionem reflectit. Tres Angelorum Hierarchiæ, quod ternis ordinibus cæteris Beatissimis præstent, dicuntur. ut prioribus; Cherubin, Seraphin, & Tronis tribuatur potentia; secundis; Dominationibus, Principatibus, & Potestatibus, Sapientia; Tertijs; Virtutibus, Archangelis, Angelis, Bonitas. quò Deus dominari, regere, ac rueri, noscatur. Nec humanam formam, nec locutionem ab Angelis remouemus, adolescenti enim ætate, vestibus oblongis, vario colore, intonsis comis; musicis etiam instrumentis addictos, picturis monstramus; ut perfectum, aliquo modo, eorum gaudium indicemus. alas addimus, ut agilitas inde etiam pateat. vului tamen soli, alas appingimus, dum Cherubin, aut Seraphin volumus indicari, quod ita putemus eos aliquando Prophetis adstitisse. Locutio ipsius mentis, operis, oris, tribuitur: Mentis, dum Deum, aut Angelos inuentur; Operis, dum hominem rerum sensibilibus usu, monent; oris, dum assumpto aereo corpore, etiam voces formant. primo modo Michael cum dracone pugnavit, idemquæ animas in Cælum defert. Secundo, Raphael incolumem Tobiam duxit, reduxit. Tertio, Gabriel Beatam Virginem, Dei Matrem futuram salutavit. A tanta Angelorum in Cælis gloria, præstantissimus omnium Lucifer, in superbiam elatus, præceps cum sibi addictis, cecidit; & luce in tenebras commutata; sedata, miris prorsus modis pulchritudine; Deo, Angelisque, etiam plurimum hominibus insensus, nihil pertinaci voluntate antiquius habet, quam ut Dei operibus insidietur; hominemquæ ipsum, præter ipsiusmet Dei voluntatem in sui ipsius perniciem, trahat astu.

Lucifer  
Malus  
angelus.

Bonis igitur aduersati à principio, Mali Angeli, Deo insensu, quantum possunt insidiantur; ex gloria in contumeliam, ex gratia in penam, ex amore in odium, ex gaudio in luctum, ex vita in mortem deieci. cum mors acerrima eorum sit vita. Dicti Diaboli tanquam carcere clausi. Princeps Belial absque Domino; Beelzebub, vir muscarum, Satan aduersarius; Behemoth, bestia; Leviathan, additamentum peccantium. Sed sicut æqualis in ipsis non fuit cul-

Diabol.

pa, ita nec æqualis est pēnā; nec locus idem: e singulis ordinibus, quantum peccato recesserunt, tantum loco distēti. idēd in æthere, in igne, in aqua, in terra, & sub terra, aliqui etiam vagantes, pēnas luunt: hac ratione dicti, ætherei, ignei, aerei, aquei, terrei, subterranei, vagi. Aetherei circa Planētas, ex his operantur. Sublunares Regionibus singulis noxij: Ignei circa ignem: Subterranei, qui apparent fodientibus puteos, & metalla: terram concutiunt, terrestres, montani, syluani: Vagi, qui stare loco non possunt; sed vndique impelluntur, vt Dei permissu homini insidentur in bonis animi, & corporis; maleficijs, incantationibus fascino: in bonis etiam fortunæ, quod plurimum apparuit in Iob; potestate à Deo facta, vel ad fallendum fallaces; vel ad probandam patientiam; vel ad mouendum fideles. cum nec tamen eis visibilis materia ad nutum seruiat: nec quicquam creent; cum id proprium Dei sit. videntur verò; quod in corporeis latentia quædam semina, à Deo indita, ipsis sint nota; his ipsis assumptis, ac congruè dispositis, permittente Deo, creare etiam quædam: cuiusmodi coram Pharaone Magorum ranæ, atque serpentes fuerunt. fascino quin etiam faciunt aliquando, vt res, quales non sunt appareant visu.

Hæc ferè, ipsa pluribus modis, vna discuteit, atque docet Theologia: quæ cum Fortitudini, Temperantiæ, Prudentiæ, Iustitiæ; Fidem, Spem, Charitatem adiungat; septenario numero absoluto, tanquam epitritæ addita, emiolia proportionē, integrā humanæ virtutis perficit harmoniam. quo constet absque Pietate, ac Religione, cæteras virtutes quam minimè per se esse. Iam quod reliquum est, ipsam Theologiam cæteris omnibus Disciplinis indigere, tanquam fastigium, parietibus super impositum, facile demonstrabimus; nulla superioris ordinis discrepantiæ.

Et primo Grāmaticis rudimentis. nec solius Latinæ Linguae; quin etiam Hebrææ, & Græcæ. id tanquam indicatum videmus, in triplici hoc idiomate, affixa Cruci inscriptione. Theologiæ totius fundamentum Biblia, tanquam per anto-

Theol.  
Gramm.

Biblia.

Testam.  
Verus, &  
Nouum.

nomasiam; libri librorum dicti, Vtrunque Testamentum, Vetus, & Nouum. Vetus, quod tempore præcesserit, sponse terre fluentis lacte, & melle, vocatum; Nouum quod consequutum sit; non fluxarum sponse rerum, sed celestium; morte intercedente non hircorum, aut vitulorum, sed Filij Dei; immaculati in sacrificium Agni. Sacra etiam Scriptura; Verbum Dei; Epistola Omnipotentis Dei ad creaturas; (quod ait D. Gregorius) vocantur Biblia; Veteri, ac Nouo Testamento comprehensa. Veteri enim lex, per se aspera; nouo Euangelium, bonum nuncium, est promulgatum. Et sicut ex Veteri verbo Dei Cælos firmatos, ita ex Nqno Verbum carnem factum docemur. Cum ergo Sacris Scripturis ad nos peruenerit Theologia; nec Scripturas scrutari possimus; absque præuia Grammatices instructione; ideo Grammatica Theologicis, sicut cæteris, discendis preponitur spectanda. Cumque vetus ipsum Testamētum, Hebræis vocibus, sit à primis Ecclesiæ Christi incunabulis, prædicatum; deinde translatum, Græcorum commoditatis tandem latinè exceptum; nemo est, qui non videat, plurimum facere ad Theologiæ veram intelligentiam in tribus his Grammaticis monitis instituisse. Et in dubium licet à plurimis reuocetur, an eadem omnino sit, an immutata lingua, qua Biblia, Esdræ diligentia absq. punctuorū ysu, chartis mandata, ad nostram vsque ætatem peruenere; cum ea ipsa, qua Primum Parentem Adam alloquutus est Deus; cum sicut in cæteris rebus, quarum est homini vsus, ita in linguis grassari videatur vicissitudo; piè tamen credimus, eadem, Dei munere, seruari incolumem, tanquam primum erga homines Diuinæ munificentiae signum, ideo Hebræis vocibus, de Cælo, virtutem adeò inditam arbitramur, ut in sacris etiā religioni aliquarum fuerit semper, & adhuc sit, vsus. Quin ex Hebræis ipsis Bibliorum characteribus, congestis hinc inde, qui Chabalistæ ideo dicuntur, tanquam reuelatores, occultarum doctrinarum mysteria extrahi produnt. Quoniam verò apud Græcos, eorum idiomate, grauissimæ sunt, collectis Synodis, Quæstiones de

Theo-



Theologia discussæ, & firmatæ; primiquè sacri Doctores græcè Theologiam explicarunt; & Græcis vocibus primorum Hereticorum errores sunt damnati; ideò Græcis litteris imbutum esse Theologum, & decet prorsus, & iuvat. De Latina Grammatica, nihil est, quod ullam iniiciat dubitationem; cum Latinis Litteris vniuersam habeamus Theologiam explicatissimam; gratia Dei, in Sâctos Doctores collata. Et plurima videmus in Theologia, tribus his linguis, Orthographiæ, Prosodiæ, Ethimologiæ, & Syntaxis ratione explicari. quin ab ipso Adam, Eva tanquam de viro sumpta, est Virago vocata.

Geometricis etiam Principijs, facilè videri aptata potest Theologia; cum & puncti, & lineæ, & superficiæ, & corporis, in Sacris Litteris sit frequens vsus. Recti etiam, flexi, curui, spherici, parui, magni, simpli, & compositi; termini, principij, medij, finis; partis, totius; sub, supra. In, inter, antè; retro; loci; locati. Eo pertinent Recta via, virtutis; Arcta, quæ ducit ad vitam; Ampla, quæ ad mortem: Magna merces; Camelus per foramen acus; Pusillus grex: Paruulorum esse Regnum Cœlorum: Ego in Patre, & Pater in me est: Qui me misit est maior. Qui non colligit mecum dispergit: In domo Patris mei mansiones multæ sunt. Iisdem etiam principijs constat, quid sint Humilitas, & Superbia; Charitas, & Auaritia; Geometrica distribuendi ratio.

Theol.  
Geomet.

Arithmeticis etiam principijs plurima sunt, quæ nos docet Theologia. Primum omnium mysterium Sanctissimæ ineffabilis Trinitatis, in vna Diuinitatis Essentia. Tres esse, qui testimoniū dant in Cœlo. Duobus mandatis vniuersam legem pendere. Et cum omnia complexus sit Deus in Numero, Pondere, & Mensura; & in numerum redigi omnia necesse sit; nihil est, quod in Theologia numerorum rationem vndique latentem, ratio reuelatam, in breuitate, quam sectamur, inuestigemus. Quis enim breuib. possit numerorum plurimos vsus in Sacris Litteris explicare? Cū Deus post rerū creationem, septima die, quiescente ab opere

Theol.  
Arithm.

perfe-

perfecti Vniuersi dicatur; cur octauī, nonī, aut decimī nulla sit mentio; cum tamen decem teneri præceptis legem voluerit: cur dicantur millia millium Deo ministrare, & decies centena millium; & in Apocalypsi, cur duodecim, per singulas tribus, millia signati: cur septem saluati in Arca; cur quadraginta diebus, fuerit Moyses in Monte Oreb cum Deo; cur totidem annis, dilectus populus, per desertum vagatus; cur Christus totidem dies in ieiunio; cur Apostolos totidem, quot Tribus erant elegerit; cur Discipuli 72. quid idem Dominus per vnum, duo, & quinque talenta significauerit: quid per tertiam, sextam, nonam, vndecimam operandi horam: quid Denarium: quid centuplum, accipere: quid turbari erga plurima, vnum necessarium esse: quid duo denarij: triginta argentei: triginta octo anni infirmitatis: centum quinquaginta tres Pisces Petri, in dextera nauigij, captura; quid tres dies in monumēto: quid quadraginta post Resurrectionem, & ante Ascensionem in Cælum; quid missio Spiritus Sancti, post quinquaginta dies: atque huiusmodi plurima, quæ Deus, cui vult reuelat.

Theol.  
Altron.

Astronomicis etiam rationibus, videri possunt in Theologia constare quædam. vt supputatio temporis, & Solis cursus, pro Paschatis, & cæterorum Festorum celebratione, quod quandoq. in Ecclesia magni ponderis negotium fuit. Scrutari etiam, Cur Deus in rerum creatione aquas sub firmamento dicatur diuississe ab his, quæ supra firmamentum erant: cur Abraham Stellas iusserit numerare: cur de Cœlo signa, Populum Israel duxerint per desertum: cur Stella, & cuiusmodi, duxerit ad Christum Magos: quod sit tertium Cælum, vbi raptus, arcana verba audiuit Paulus Apostolus: quomodo obscuratus sit Sol in Domini Passione: & quando idem ad iudicandum venerit, quæ erunt signa in Sole, Luna, & Stellis: quomodo de Cœlo sint Stellæ casuræ: quomodo Cœlorum commouendæ Virtutes.

Theol.  
Cosmog.  
& Geog.

Cosmographiæ tanquam imaginem, retinet Theologia; in Inferni, Limbi, Purgatorii, Paradisi intellectu. In intellectu Barathri, Tenebrarum exteriorum; Sinus Abrahamæ, & Geo-

Geographiæ, in Paradisi terrestri, Vallis Iosaphat, vbi est Iudicium extremum futurum: inuestigando etiam quomodo Deus sit operatus salutem in medio terræ: & quomodo in omnem terram sonus Apostolorum, & in fines Orbis terræ exierint verba eorum: Vbi posita Terra sit Promissionis, Cananæa, Iudæa, Palæstina, Aegyptus; in qua Puer Iesus ab Herodis ira aufugit; & Ioseph à fratribus veditus Ismaelitis, in Regni partem, Patrem, & Fratres accepit. Vbi fuerit transitus Maris Rubri: vbi desertum, in quo præuaricati sunt Israelitæ, & contra Deum murmurantes vitulum adorauerunt: vbi tactu virgæ, petra dederunt flumina, pluit: manna: vbi Tentoria fixerunt: vbi Mare Tiberiadis, in cuius ambitu, plurimum Dominus versatus est. Et his etiam similia.

Musicam, Theologiæ vsui esse, præter cæteros, in suis de Musica libris, Sanctus Augustinus mōstrauit. in eorum enim sexto, ad instillandam in animis hominum pietatem, facere eam plurimum, contendit Vir Sanctus. Ideò tanquam rem gratam facturi Deo Israelitæ, post transitum Maris Rubri, canticum cecinerunt. Ideò Dauid Populum hortabatur in tympano, & choro; in chordis, & organo, & cymbalis benè sonantibus, laudare Deum. Cum verò triplex præcipuum sit genus Musices, Doricum, Phrygium, Lydium; cur Doricum præ cæteris Deo tribuendum censuerint, tum Philosophi, tum etiam Sancti; qui Diuo Gregorio Summo Pontifice monente, in Diuinis laudibus, hoc ipsum tenendum sanxerunt, Theologiæ est speculari; & videre, an hoc sit vnum Deo tribuendum, tanquam omninò optimum, integrum, & prorsus infractum; nil habens molle, aut petulans; in Diatonica modulatione, positis tonis octo; variandis, pro euentu rerum, malo, vel bono, & pro locorum, vel temporum varietate. Cum Spiritus Dei malus inuaderet Saul, psallebat Dauid; vt Regis animum leuaret. Nato Domino in Præsepio Angeli cecinerunt, Gloriam in excelsis Deo, & in Terra pacem nunciantes. Cumque Angelis Musica passim instrumenta appingantur, Theologorum est for-

Theol.  
Music.

Dr

nam, & Angelorum cantus, qui sint docere.

Theol.  
Logica.

Nec Logicis caret, quin eisdem, in rationis ipsius usu, nititur Theologia Principijs; sed Dei, Principij primi auctoritatem, cæteris præfert, cum Philosophicis etiam utatur, nisi Diuinis repugnent. Syllogismi, licet formis perfectis Sacrae Litteræ non constent; ex præmissis tamen Sacratum Scripturarum auctoritatibus, tanquam Principijs, Syllogismos formans Theologia, ad Hæreticorum retundenda sophismata, scholastica dicitur; quod eius tantummodo in scholis doceamur usum. nec à Syllogismo abstinuit Christus; Cum à principio, Platonis potius, quàm Aristotelis Philosophiam, Theologia admitteret; de Syllogismi forma, fuit ad Aristotelis legem, pertenuis cura. Hæreticorum verò perfidia, Aristotelis captionibus, cum plurimos traheret in veritatis, tanquam falsitatis contemptum; Aristotelem etiam ipsum, ad malorum retundendam fallaciam, adiit, sed pijs manibus, Theologia. ita plurima sunt disputata, & declarata, in eorum contemptum, qui Spiritui Sancto resistunt. Et ad hunc ipsum modum formatae Theologiæ, Diuus Thomas Aquinas, & Ioannes Duns Scotus, lucem maximam attulerunt: Syllogismis deductis, more Logico, à maiori ad minus, à minori ad maius; à contrario, simili, dissimili; æquali, inæquali; eodem, genere; specie, numero, finitione, diuisione, compositione: Orthographia, Prosodia, Aethimologia, Syntaxi etiam, spectatis. Et tanquam Syllogismus ipsamet videri vniuersa potest Theologia. Cum sit eius tanquam maior terminus Deus, & vita æterna; minor ad vitam æternam deducendus Homo; tanquam medius terminus, Mediator Dei, & hominum, Deus, & homo Christus. hinc cætera, ad hanc vnā ordinatæ, in Theologia, illationes, faciliè apparent.

Theol.  
Rhetor.

Nec à Rhetoricis monitis Theologia abhorret: Quin Sacrae Litteræ solis Rhetorices virtutis formis; quibus astruendis tanquam veris, adhibent causas. ita visus est ipsemet Deus à principio syllogizari, dum interdicto Adæ pomum, addidit; in quacunque hora comedisset fore ei mortem in-

termi-

terminatam. qua ratione, tanquam falſitate propoſita; ſerpens mulierem in malum traxit. eadem uſa eſt mulier, vt culpam à ſe, in ſerpentem leuaret. eadem Adam, in mulierem refundens. Enthymematicè igitur in Sacris Litteris, viam vitæ, hominès rationibus inſtantes docemur. ijs Scholaſtica ipſa Theologia, ſyllogiſmos, quandocunque expediat, format; maiori addita propoſitione. Nec elocutionis virtutem eadem Theologia aſpernatur, ad hominis animos excitandos in Dei amorem; & ſibi curandam æternam felicitatem. Ita videmus, ab Eccleſiæ Chriſti incunabulis, Sanctos, in hominum conuentu, diſertè locutos, ſpiritu Dei cooperante, auerſos animos Deo addixiſſe. munus tanquam nobiliſſimum, Episcopis demandatum; inde ad cæteros etiam Sacerdotes deuenit: quod Diuus Paulus prædicandum, inſtandum, oportunè, importunè præceperit. quin ipſe Dominus Apoſtolos prædicationi, tanquam Oratorio muneri deſtinauit: & ipſemet ſe ad prædicandum, & euangelizandum miſſum dixit. cumque inter loquendum, ſyllogiſmi forma, aut ſemel, aut bis, teruè; exemplis verò plurimis idem ſit uſus; tanquam Rhetoricis rationibus, ad affectus, in ſui amorem permouendos; docuit, Rhetoricam non eſſe à ſacris aditis remouendam; quin pro pietate inculcanda, Theologiæ ſit preſto.

iii. Poeticos etiam numeros, in Diuinis laudibus decantandis, in explicanda Dei pietate, in hominum animis virtute firmandis, Theologia admittit. Metaphoræ etiam crebro uſu; eodem modo, quo in cæteris ſolent Poetæ. quod monuit præter cæteros, Deo dilectus Dauid, in ipſo Pſalmodi Deum laudantium, contextu. vbi vndique etiam Theologica, arcana, tanquam auro gemmæ, innectuntur. Canticis igitur excepta Theologia, nihil ſuæ detractum ſentit maieltati; dummodo ſuis, non in mollitiem, aut luxum vergentibus, ſed pietatè plenis, ſtet modis. Prophetas etiam ſerè omnes, Poeticis numeris locutos, voluntatem Dei pronunſiaſſe; & ad pietatem Populum animaiſſe, eſt pluribus perſuafum.

Theol.  
Poetiſ.

Theol.  
Philos.  
naturalis

Quòd verò attinet ad Philosophorum Naturæ ductu indagacionem, non à Philosophis accipit Theologia veritatem; sed ipsa, eos verum in falsis docet; eo quòd non hesitet, sicut in plurimis Philosophia; sed à Deo edocta vna, non possit, non certo scire. Cumque vel de Rerum natura extra hominem Philosophia, vel de homine ipso sit; & extra hominem, plurimæ sint de Loco, Tempore, & Motu disceptationes; ideòquè rationes prorsus contrarias ex ipsdem principijs deducat; quod aliqui putent nunquam Mundum cœpisse, sed semper perpetuò duraturum, alterari; idquè monstrare satis apertè putent, cœli motum in gyrum, cuius nullus sit terminus, nulla quies: aliqui verò cœpisse quidem aliquando dicant, sed qua ratione, aut cuius boni gratia ignorari: & aliquando cœpisse Mundum, & à Deo de nihilo fuisse creatum, & ad hominis bonum, & aliquando esse etiam desitutum, docet vna Theologia. Cumque de ipso homine, sit plurimum inter Philosophos dubitatum, cui vsui sit in viuis; quare intereat, & an totus intereat; Theologicis reuelationibus, apertissimè à Deo creatum fuisse, vt præesset cæteris animalibus, & in omnes dominaretur, tandemquè potiretur Cœlo, patet. & eundem sibi per se, spreto Dei præcepto, cōparasse corporis mortem: animam verò, aut gaudia in Cœlo, aut pœnas in Inferno pro commeritis, perpetuò manere. Ac licet ipse Naturam Deus formarit, eiquè suas fixerit leges; sibi tamen stare perpetuò, in Naturæ etiam facultates, imperium, quin, eandem non rarò facultatem Sanctis suis tribuere. Et quas dicunt Philosophi Larvas, aut Lemures, quod putarent homine multo etiam præstantiora gigni, modica, aut nulla terræ, concretionem animalia; Theologia huiusmodi spiritus fuisse Dei nutu, in pœnam peccati, de Cœlo amandatos, in Terræ, & Inferni angustias, docet. Eisdemquè hominibus perpetuò in terris insidiari; quin etiam in Inferno eos, nisi sibi benè salutem curarint, malis modis discutiare, hosquè Dæmones, tanquam Dei, & virtutum inimicos, cōmouere etiam aliquando, Dei permisso, Naturam, præstigijs,



vt mala inferant. Deum contra, & Sanctos Naturæ nunquam suam facultatem detrahere, nisi in hominis bonum. & his, Miraculi nomen indidit Theologia, quibus plurimum se ipsum manifestauit Deum, Dominus Noster à principio Conceptionis, vsque ad Ascensionem in Cœlum. eamdemquæ facultatem reliquit suis; dummodò in fide non hæsitent.

Aethicis verò virtutibus, non labefactari, sed profectio iuuari Theologiam, & Theologicas Virtutes, superiùs dictum est. humana enim bona augent, non minuunt diuina bona: in qua semper virtutibus vnitæ fortius prorsus agunt virtutes.

Theol.  
Aethic.

Ideò nec destruit, quin etiam ædificat maiori conatu, Familiam, & Rempubicam, Theologia. Vt maximo prorsus merito, ipso Reipublicæ nomine, tanquam honoris signo, gaudeat, se Christianus Populus Christianam Rempubicam dici. in qua, Christum Moderatorem in Cœlis; cuius vicem in terris Summus Pontifex tenet, agnoscit. Hic vnus Petro Apostolo traditam auctoritatem hæreditatus, vtraque clauis insignitus, meritò cæterorum omnium auctoritatem sibi subigit. Et perfectiori modo Rempubicam, ex ijs, qui spontè se ipsos, nuptijs, atque illecebris aspernatis, addiunt Deo, sibi proximè addictos, fouet. Eius speciem Dionysius Arcopagita primus aperuit. Suntquæ in ea ipsa tanquam Optimates Cardinales, qui Summo Pontifici inserijs: stant à consilio: Patriarchæ, & Archiepiscopi; qui plurimum Ciuitatum saluti inuigilant: Episcopi, qui vnus tantum: Parochi, qui tanquam Patres familias, panem frangunt, & in singulos tribuunt. vt Domus Dei, quo conuenimus reficiendæ animæ, sit ipsa Ecclesia, vbi Sacramenta in ipsius pastum exhibentur. Sunt etiam Canonici dicti, qui tanquam Cardinales assidunt Episcopo. horum primarij Decani, Præpositi, Primicerij, Archipresbyteri, Archidiaconi, Vicarij, Præsbyteri, seu Sacerdotes: & Sacerdotio initiati, Diaconi, Subdiaconi, Acolythi, Exorcistæ, Lectores, Ostiarij. Sunt præterea Religiosi Conuentus. Mo-

Theol.  
Accon. et

naci dicti, Cœnobitæ Heremitæ: eorumquæ Præpositi Ab-  
bates, Priores. quorum numerum, spiritu Dei agente, vide-  
mus in dies, Charitatis institutionibus, crescere.

Theol.  
Medicin.

Habet etiam tum Medicinæ, tum Iurisprudentiæ formam  
Theologia. Animam enim ad corporis similitudinem me-  
ritò tum valere dicit, tum ægrotare; valere, si sit absque  
peccato; ægrotare, si peccato infestetur. ut peccatum sit, ip-  
sa Animæ febris: & differre peccatum à peccato, sicut differt  
febris à febris: ut nullo modo possint peccata æqualia dici.  
& sicut morbi in corpore, ex quatuor non benè commixtis  
proportionibus, in vitæ damnum consurgunt; ita etiam,  
defectus, aut excessus amoris, odij, spei, metus, tanquam  
caloris, frigoris, humiditatis, siccitatis, morti destinant  
Animam. Et febrium similitudine, peccatum dicunt, esse  
tanquam Ephimeram Veniale: tanquam putridam Morta-  
le: tanquam cronicam Habitale. Et quoniam ægrotantes  
corpore, fastidiunt cibos, corrupto gustu; & siti affliguntur;  
conijcimus eos, animæ intemperie, malè habere, qui animæ  
cibos Sacramenta, Verbum Dei, Orationes, Ieiunia, Elæ-  
mosinas, ac cætera pia fastidiunt opera. Tanquàm de  
animæ venenis disserit Theologia, de Superbia, Avaritia,  
Luxuria, Ira, Invidia, Gula, Accidia. Malèquæ intus ha-  
bere animam, defectu Fidei, & Spei; extra, tanquam in car-  
ne, & cute, defectu charitatis; quæ se in opera ipsa dicta  
Misericordiæ, effundit. Curandæ Animæ conijcimus me-  
dicamentum præcipuum esse infusionem gratiæ Dei. quam  
tanquam pharmacum ciatho accipimus, quasi ex decoctu  
aquæ, olei, verborum Sacramentis, quæ gratiam, Medici  
virtute, tum significant; tum etiam conferant; & integram  
restituunt valetudinem. Sicut verò corpore curari volentes,  
Medicum aut adeunt, aut accersunt; narrant morbi princi-  
pium, incrementum, causas, atque symptomata; ita qui  
amissam animæ valetudinem, cupiunt recuperare, Sacerdo-  
tem adeunt pœnitentes; auxilium, ex eius salutaris medici-  
na implorant; monita avidè excipiunt; & imperata diligen-  
tissimè exequuntur. Sacerdos verò audita morbi natura,

ab

ab ægroto languenti, de medicandi ratione cogitat: an minuendum sit, an addendum: seu an elæmosinis sint redimenda peccata; an dieta, eaque longa, vel breui. idquæ discernere maximum est, sicut diximus Medici, Sacerdotis negotium. cui iuuando, sunt etiam tanquam medicinales libri, quæ dicuntur, Theologorum longo vsu, Summæ Casuum, Conscientiæ; tum de morbis, tum de medicandi ratione. quibus sunt sua etiam Aphorismata. inter quæ illud in primis, Morbis animæ grauib; nisi dolorem pariant, mortem indicari: si pariant vitam. Esse bonæ recuperandæ valetudinis indicium, vt sudorem ratione corporis, ita ratione animæ lachrymas à peccatorum dolore excitas. benè sētire de diuina miseratione, sine bonis operibus, absq. delirio nimæ præsumptionis nō esse. atq. huiusmodi.

Isque idem, qui Medicus Sacerdos à Confessionibus positus, pro Pœnitenti de perpetratis peccatis, Actor etiam, seu etiam Iudex, in componendis inter Deum, & reum hominem controuersijs; in foro, quod conscientiæ etiam vulgò dicitur, immutata aliquantum similitudine, videri potest. Dum enim ablatam sibi reposcit præceptotum suorum obseruantiam Deus; Reum in foro ipso conscientiæ, conuenit; Actorem, seu Aduocatam, eundemquæ Iudicem, sibi constituit Sacerdotem, Reus: ac deductis rationibus, si, quod Reus non sit soluendo, bonis cedat; dummodò se debere intelligat, & pietatem imploret miserentis libenter Dei dolētium peccatorū, re iudicata, in integrum faciliè restituitur. cum non nostris calamitatibus, sed nostræ salutis inhiat Deus: & forum adeat, vt lis cedat in nostrum, sibi omnia debentium, bonum.

Theol. Iur.  
risprud.  
duplex.

Præter etiam conscientiæ forum, habet Iurisprudentiam in Ecclesiastica Republica Theologia; quando de rebus sacris, & circa sacra, disceptare, ex defectu charitatis contingit. & prouidendum est, ne malorum astu, quid mali patiatur ipsa Respublica. Huiusmodi Iurisprudentiam, Ius Canonicum à Veteribus vocatum accipimus; quod suas, de Diuinis Leges, Canones, tanquam Regulas, seu Mensuras, Sum-

Theol. Iur.  
risprud.  
Eccles.

mi Pontifices, quibus huiusmodi formandarum legum semper onus incubuit; & conuocata Episcoporum Concilia, dixerint. In his, cuiusvis ordinis munere explicato, docemur Summum Pontificem, Romanæ, siue Vniuersalis Christianæ Ecclesiæ esse in Terris caput. deriuante in eum potestate, à Domino Nostro Iesu Christo, antequam in Cœlum conscenderet, Petro ipsi Apostolorum Principi, data. ab eo, in Episcopos dimanare: ab his in Parochos: vt debitus cultus, quantum per nos licet, Deo tribuatur: & diuinis stet honos: præsertim Spei, Fidei Charitati; ad Euangelicarum monitionum præscriptum. vt Sacris sint proprius locus, proprium tempus, & propria munia: Sacros homines, non sacris, siue Laicis præstare: & idè in Republica præfulgere immunitate; vt tanquam Deo addicti, hi conuersationes suas in Cœlis habere teneantur: vt idè celibes, & casti nihil de prole in terris, sed tantum in Cœlis laborent: nec vllò sibi scœnore diuitias parent, nisi cœlestes: ac si quas habent superfluas à suo gradu, in pauperes erogent; nec, quantum in ipsis est, quemquam, aut corporis, aut animæ bonis egere sinant. sæcularibus non implicentur: Voluptates formident, tanquam peccati præficas. Honores non sibi, sed Deo in se tributos ament, & tueantur; alioquin contemnant. Doceant ignaros venerari sacra, proximos, tanquam Christi membra amare; iniurias obliuisci; bona, pro malis rependere. dura omnia, atq. aspera, Christi exemplo, patienter tolerare; ieiunè de se sentire: cæterisque plus quam sibi deferre: & curare, vt nec mortuos destituat in ipsis charitas: nec quemquam, aut minùs religiosè de Religione patiantur sentire; aut quolibet modo sacris abuti. Si quis hæc monitus negligat, Ecclesiasticis Censuris, quod iidem Canones monent, plectatur. viuos à factorum communione, & conuictu, si res exigat, remouentes; Mortuos etiam ab Ecclesiastica sepultura.

Theol.  
Ars Mil.

Nec sua, deest Theologiæ, Disciplina Militaris virtutis. Est enim Christiano homini semper colluctatio, seu potius pugna acerrima, non aduersus carnem, & sanguinem; sed aduer-

aduersus Rectores tenebrarum ; & teterrimum Sathanam , cui semper circumeunti , vt deuoret , armatis Fidei , Spei & Charitatis armis , resistendum est nobis , ne prosternamur . ideò enim Militantem Ecclesiam , ipsam Fidelium congregationem , vocat Theologia . Carnis illecebris , ac Mundi pompis , tanquam auxiliarijs copijs ascitis , teterrimus Sathanas , vt concupiscibili , atque irascibili , tanquam Christianæ virtutis arcibus expugnatis , cordis intima deprædetur , arma mouet semper ; semper insidias , & strages machinatur . ideò perstandum in custodia est , vigilandum , cauendum , vt irritò conatu , in suos ignes præcipitem se det Sathanas , quod nisi per nos stet , semper pro nobis stet Deus : qui nostræ saluti vnigenitum Filium dedit .

Ita verò Disciplinis omnibus delibatis , reliquum est , vt in Encyclopædia tractanda ; ad ea , quæ à principio posuimus principia recurramus , & in Praxi , quam curamus , figamus mentem .

Eos , qui de Theologicis scribunt , recensent aliqui : præsertim Sixtus Senensis : & recentius , è Societate Iesu , Antonius Possevinus .

DE FINE, SEV DE VSV,  
aut Praxi omnium discendorum.

**D**ISCIPLINAS igitur hucusq. cum canem Aegyptiam imitati , ad Nilî ripas quasi lambendo in cursu hauserimus ; reliquum est , vt easdem , in ingenij (detur dicere) succum , & sanguinem digeramus . ita tamen , vt eundem tenentes cursum , non præerlabamur ipsas ripas ; ipsamet omnium discendorum Principia , quæ sexdecim numero , tanquam quatuor esse monstrauimus quibus innixi

innixi, possumus non solum verisimile persuadere, quod intendunt, qui Topica tractant Logici, & Rethores; sed etiam docere, quid verum, quid falsum sit. Fallendis potius animis, quam docendis, esse Topica excogitata, aut etiam fallentium captationibus cauendis, ex ipsis quæ supersunt tum Aristotelis, tum Ciceronis, tum Themistij, tum cæterorum facile patet. sed cum nobis maius sit argumentum, res scilicet scibiles, & modum docendi, docere compendiarie, prorsus via; superioribus à principio præmissis, iam quod reliquum est aggredimur; sperantes fore, ut non frustra Provinciam suscepisse videamur: cum hoc idem cæteri plures moliti sint; & inuentis addere facile censeatur. Idem quod nos opere precium facturus Raymundus Lullius, de quo supra incidit mentio, trecentis, plus minus, præteritis, ab hinc annis; librum, eadem, quâ nos intentione, bis; primò pluribus; idèò Artem Magnam vocatam; deinde paucioribus Paruam, quod diximus, euulgavit. Et amor discendi, quo plerique omnes afficimur, plurimos in amorem, fronte apertissima, & sine rubore spondentis plurima, facile traxit. Cuius iam diù vita functi, ne laudem ad inuidiam impetere videamur, cum adhuc non desint, qui huic vni se vouere præclarum putent; & pium sit cespitantes commonere de via, & iuuare; quæ de eo cæterorum testificatione asseruntur, prius quàm longius progrediamur, libet ponere. Ac primò, Rodulphus Agricola, Libro, de Inventione Dialecticâ; apertè, ipsâ Raymundi arte, ingenij aciem non modo non iuuari dixit, sed etiam retundi; nisi acerrima sit. nec nisi locutionis varietates, sophisticè ab eo, minutatim in minimis, expiscari. Gemma item Physij filius Cornelius Gemma, de Arte Cyclognomica libro, se Raymundi artem, de omnibus brevè addiscendis, vidisse testatur; nec tamen se assequi ratione, nisi hoc unum; Hominem non ad rerum scientias veras, sed potius ad apparentes, ipsamque sophisticam adspirare; cum de terminorum multiplicatione maxima sit ei cura. Jordanus etiam, Brunus, qui in Arte Raymundi scripsit; & ei tanquam præstanti, ingenio se

Raym.  
Lullius.

Rodul.  
Agricol.

pluri-



plurimum additum prædicat; eoquè vno doctore, fidem facit, plurimos ad sapientiam euasisse etiam decemnis; tandem monente veritate, Raymundi Artem, id quod plurimum discendum interest, fatetur de verbis, quàm de rebus potius laborare.

In arte  
combina  
toria.

Præterea etiam, Petrus Gregorius Tolosanus, præstanti vir memoria, & longo in litteris labore, egregie instructus; Raymundi vestigijs inherendo, discendi omnia leui conatu; aliquibus ex his, quæ à Raymundo ponuntur mutatis; librum, in inscriptione Syntaxis Artis mirabilis, addidit; eundemquè, apimis alliciendis, tanquam docendis omnibus, vocauit Seminarium magnum; Lapidem Lydium; Scientiarum directionem: quo vno verum à falso discerni possit. In quo tamen, nisi præstent discens ingenium, memoria tenax, assiduum studium, ipsemet frustra contendit de fruge, fatetur nec quidè, hunc ipsum suis stare principijs certum esse, ut si se addixerit spondenti, quod per se soluèdo non sit. Atque casu potius, aut libitu positus, quàm ratione, Principijs veti Raymundum, non pigebit antequam ad nostra progrediamur, videre. Et quando discendi via optima, ipsa est etiam in omnibus Comparatio; spectare, an quæ ipse nouem principia posuit, bene nos quatuor fecerimus. Nos enim Magnitudinem, Pulchritudinem, Veritatem, Bonitatem cū posuerimus prima gênera laudabilium, seu appetibilium omnium; Raymundus ab his expuncta Pulchritudinem, cæteris addit Durationem, Potestatem, Voluntatem, Sapientiam, Virtutem, Gloriam: quæ licet omnia Bonitatis ambitu, ampliori significatione teneantur; pressiori tamen, quæ vix excedit, quod sensum oblectat, & iuuat; quæ etiam significatione, vulgò inter loquendum, Bonum, à Pulchro, Vero, & Magno, diuidimus; nihil prohibet, quin hoc ipso nomine, à nobis in numerum redigatur; postremo tamen loco, vt respondeat Fini, Relationi, Quietì cum sicut Magnitudo, & Pulchritudo, quod primū sensu peticiantur, primo loco posita sint; ita deceat Veritatem, & Bonitatem, quod intellectu primū innotescant,

Petrus  
Greg.

postremo apparere. Veritatem prius, mox Bonitatem quod quocunque modo sumatur Bonitas, in plura, quam Veritas se extendat; cum per se indicet perfectionem, & quodammodo felicitatem. Raymundus ex his quatuor Pulchritudine abdicata, cæteris retentis tribus, his ipsis addit Durationem, frustra; quod hæc, tanquam genere, Quantitate finiatur: frustra etiam Potestatem, Qualitati subiectam, Voluntatem, Virtutem, Gloriam, Sapientiam, de solo homine dici, nec ad cætera, nisi translata significatione, deuenire, facile constat. Bonitatis igitur ipsius etiã (quod patet) strictiori significatione sumptæ, quinque tanquam species hæc sunt. At frustra pluribus utimur, quando æquè benè, paucioribus uti possumus. Cumque parvus error in principio maximus fiat in fine, quid de Principiorum nouem struere, ad omnia facile, & breui discenda, tenendam sit, facile potest constare. Pauciora verò quàm quatuor, ponere, prorsus non licet; nisi dicamus, æquè, Substantiam, Quantitatem, & Qualitatem, Entis ratione teneri, tanquam genere: ac Magnitudinem, Pulchritudinem, Veritatem, ipsiusmet Bonitatis. At sicut vnum per se sumptum, non potest sciri; ita non potest per se, sine alterius comparatione, esse causa, ut sciamus. In altera Raymundi vniuersalium serie, ponuntur, Differentia, Concordantia, Contrarietas, Principium, Medium, Finis, Maioritas, Aequalitas, Minoritas. at cum hæc Comparatione, seu relatione consurgant, non sunt ipsa prima, nec inter principia ponenda erant. Comparando enim scimus num sint res æquales, vel inæquales; & si inæquales, quæ sit maior, quæ minor; & quora sit Differentia, aut Concordantia. Quod si sit differentia levis, dicuntur similia; si maxima, opposita, aut contraria: si nulla, dicuntur eadem, sicut à principio monuimus. Vnde igitur Relatione, Differentia, Concordantia, Contrarietas, Maioritas, Aequalitas, Minoritas inveniuntur. Et Principium, Medium, Finis, toto (ut dicunt) Coelo, ab hoc ordine distant: cum ratione motus dicantur hæc, illa ratione moris, & durationis.

Tertio etiam loco, interrogandi rationes habet Raymundus, inter ipsa vniuersalia principia. cum tamen earum is non sit locus. Sed nec explent numerum, nec seruant ordinem. Sunt enim Vtrum? Quid? De quo? Quantum? Quale? Quando? Vbi? Quomodo? Cum quo? Cur enim (cum qui discendi, idem etiam sit ordo interrogandi) ponit De quo? tertio loco? Cur, Quare? Quarto? Cur, Quomodo? Interrogationem Relationis, octauo, aut nono? & Cum quos, pro indicando instrumento latinè non dicimus.

Quarto loco, ab eodem, tanquam rerum omnium præstantissima genera, ponuntur, Deus, Angelus, Coelum; Homo, Animal, Imaginatiuum, Sensitiuum, Vegetatiuum, Elementatum, Elementum; sed hæc ipsa, Substantia vna, tanquam Genus, comprehendit.

Quinta, (nisi fallimur) sede, addit virtutes, tum Morales, tum Theologales; quæ quoniam omnes non explent numerum, addit ex omnibus reliquis, duas, Patientiam, & Pietatem; sed prorsus incertum, quo consilio. At Virtus Qualitas quædam est; cuius oppositum Vitium; quod seorsum nulla virtutum cohærentia adrexit. Sed plura de his, aut de cæteris, quæ ex his pendent, addere, ociosum putamus.

Vt igitur his prætermisiss, rem nostram agamus: Contentent primò tanquam notissima ipsa principia, quæ vt melius etiam hæreant; repetenda paucis censemus.

Ideò id sit primò notum. Duplex esse rerum genus Sensibile, Intelligibile, illud singulare, hoc Vniuersale.

A sensu, scientiam ortum ducere, sed quod sentimus licet dicamur scire, non tamen, eius scientiam esse, sed sensum, aut sensationem. solum quod intellectu, vi rationis apprehendimus, id propriè dicimur scire, quod sit per causam deductam saltem à sensu.

Sine vniuersali igitur apprehensione nulla est sciëntia. licet Sciëntia ratione sensus, & intellectus, dicatur duplex; à Priori, & à Posteriori; à Priori, quando discursus sit à magis vniuersali ad minus; à Posteriori, quando à minus vniuersali, ad maius. Et hæc compositiua, illa verò diuisiua discendi ratio.

Opponuntur igitur quodammodo; sensus, & intellectus, sicut particularis, & vniuersale; Compositio, & Diuisio; Causa, & Effectus.

Oppositionem verò eorum dici diximus, quæ plurimum distant; aut loco, aut tempore, aut motu.

Contrarietatem eorundem, quando se impediunt, aut Aequalitatem eorum, quæ non excedunt, nec exceduntur spatio, mole, aut facultate.

Similitudinem eorum, quæ sub vno genere, aut proportionem, aut quid aliud habent vnum. Ideo Dissimilitudo est eorum, quæ vnum non habent.

Diversitas eorum, quorum non est vnum Genus.

Identitas, quorum differentia nulla.

Simul, est, esse eodem loco, aut tempore, aut vtrisque.

Vniuersale in mente, aut Genus, aut Species. Cetera omnia particularia; sed intellectus, ea etiam vniuersalia ratione percipit.

Sensibile rerum genus duplex; Substantia, & Accidens. licet enim substantia dicatur, & sit etiam intelligibilis; sensibilis tamen, cum prima dicatur; hanc ipsam proprio nostro apprehendendi modo, substantiam vocamus; ac licet substantiam non percipiat sensus, quoniam accidentia ei immediate inhaerentia percipit, eam percipere dicitur.

Accidens sensu, & intellectu perceptibile; Quantitatem, & Qualitatem monuimus esse.

Quantitatem respectu molis, & numeri. molis, quæ sensu patet, numeri qui mente, dici.

Qualitatem respectu habitus, formæ, passionis, & potestatis, cum totidem adnexis. Præter hæc, Relationem in mente esse, quæ monente discernimus, ac docemus; comparando, æqualia, inæqualia; maiora, minora.

Prima igitur, & potissima dicebamus rerum Genera, Substantiam, Quantitatem, Qualitatem, Relationem; his ipsis omnem perquisitionem adhaerere; non tamen sine intellectu Locis, Temporis, Motus, atque Quietis eo ordine, quod à principio posuimus.

Hisquè rerum generibus, vidimus respondere Genera, causarū, à quibus tum Definitiones, tum etiam Demonstrationes sumuntur. est enim vna Definitionis, & Demonstrationis natura, eo modo, quo diximus, ex Materia, Forma, Efficienti, Fine, Finitionis extremitatibus hinc desūptis; Demonstrationis Medio, vt Materiæ, Formæ, Efficientis, & Finis *f. prout sine* intellectu, nihil finiri possit, aut demonstrari, ideò nec sciri.

At ex Causis in rebus genera quatuor, ad quæ omnia laude digna rediguntur, vt finiamus, demonstremus, sciamus ipsa Magnitudo, Pulchritudo, Veritas, Bonitas; ita se habent, vt

Ratione magnitudinis, cognoscamus quid sint, Genus, Species, Individuum. Quid sint comparari; æquale, inæquale esse; maius, & minus.

Ratione Pulchritudinis quid proportionales, & quales ex comparatione; quales item differentię sint.

Ratione Veritatis, rerum, quæ extra Intellectum sunt, cum ijs, quæ in Intellectu, quæ sit conuenientia, aut discrepantia.

Ratione Bonitatis, est ipsa vtilium, & conferentium ad felicitàtem inspectio. Vt nihil prorsus sit, his quatuor non compræhensum. Sunt & illa in memoriam reuocanda, & tenenda.

Ex quantitate, & qualitate, Quietem etiam, & motum cognosci.

Esse motus species, Generationem, Corruptionem; Augmentum, Decrementum, Alterationem, Motum loci.

Quod nullo motu mouetur, cum tamen moueri aptum sit, quiescere dici. Ex motus, & quietis differentijs in voce, ad ipsas differentias exprimendas, verba esse quatuor, ex eisdem qualitatis differentijs, (vt diximus) ab Aristotele posita; Agere, Pati, Situm esse, & Habere: Agere, & Pati, ratione Motus; Situm esse, & Habere ratione Quietis. hæc, præter Substantium, cæterorum omnium verborum genera, esse monstrauius.

Relatio est id ipsum, quo scimus, comparatione causæ,

cum effectu, seu totius cum parte, aut causæ cum causa, effectus cum effectu, totius cum toto, partis cum parte; in vno rerum, & pari genere, vel in dispari; & quod in ea, quiescat animus tanquam in fine, & bono; ipsis, & Fini, & Bonitati, & Quieti, in Principiorum serie, respondet. Sicut Qualitas, Motui, Efficienti, & Veritati. Quantitas, Tempori, Formæ, & Pulchritudini. Substantia Loco, Materiæ, & Magnitudini.

Et in inuestigatione Substantiæ, statim mentem per se subire Locum: in inuestigatione Quantitatis, Tempus: Qualitatis, Motum: Relationis, Quietem. Prima igitur, in rerum quarumlibet perferuatione, hæc, atque ita, Naturæ arcano sunt constituta; ijsquæ Disciplinas omnes vidimus contineri. cum Magnitudo, Materia, Locus, quæ sunt Substantiæ, de Geometricis moneant; Pulchritudo, Forma, Tempus, quæ sunt Quantitatis propriæ dictæ, de Arithmeticis; à quibus deriuantes, visu sunt Optica, auditu Musica: Veritas, Efficiens, Motus, quæ sunt Qualitatis; de Naturalibus omnibus: Bonitas, Finis, Quies, quæ de Moralibus, ac Diuinis: extra quæ nihil est. Et eadem ratione, Interrogationes præcipuas constare. Quid? Quantum? Quale? Quomodo? Vbi? Quando? Vnde? Quo? cum ratione latentis causæ, tantummodò sit Quarè? Cæteras interrogandi formas superiùs positas, non repetimus; licet, ijs etiam doceamur quid, quo loco quærendum sit, de Quantitate præsertim; & Tempore, per Casus nominum, & vlu Prepositionum. vt Raymundum in arena fundamenta iecisse hinc etiam pateat.

Nomina  
rerum.

Quamcumque igitur, simus rem inuestigaturi, primum videndum, quod per se patet, an res sit sensibilis, an verò intelligibilis: siue an particularis, an vniuersalis. Quæcumque verò sit, primò se videndum Nomen obijcit, tanquam signū rei præstātissimum: quo etiam finiri, ac sciri res quælibet aliquo modo videtur: idè etiam finitionis nomine ab aliquibus dictum. hoc ipsum videndum primò, an proprium sit, an improprium; quo modo in Cratylo nos monuit Plato.

& ad



& ad rei perfectæ instar, diuidendum, si libet, in suas partes, syllabas, particulas litteras. componendum etiam, additione litteræ, syllabæ, præpositionis: comparando etiam singula singulis, spectata significationis varietate, in litteris ipsis, syllabis, ethymologia, & syntaxi: vna tantum lingua, aut pluribus; veteribus, recentioribus. Licet enim circa nomina vagari exile per se sit, vt prædiximus; aliquo tamen modo latere, in ipsis nominibus, rerum plurimam cognitionem plurimis demonstrationibus certum est. ac licet nihil aut res à nominibus, aut nomina à rebus, per se trahant; quoniam tamē, omnis ferè disceptatio, est circa nomina; an sint, an non sint rei propria; & nominibus etiam passionēs ipsæ excitentur; disciplinæ excipiantur; & vitæ omnia parentur bona; ideo non minima, discendi, circa nomina, primò adhibenda censetur cura. Nec nisi ab ipsa nominum perscrutatione; fuerunt tum Hebræorum Cabala; tum Aegyptiorum Hieroglyphica; tum maxima ex parte, Persarum Magica; Græcorum Symbola; & Mysteria; Romanorum etiam Notæ. in quibus explicandis, adhuc Sapientum instat industria. nec tamen leuis hæc ipsa cura censetur: cum explicandis etiam Tyronianis notis, non exigua data sit opera. hinc cifrae, quas vocant, repertæ; hinc Anagrammata. hinc etiam præter cætera, Tritemij, Poligraphia, & Stregonographia, decurtandæ, & elongandæ dictæonis gratia; licet hæc occasione potius fouendi ocij, quàm quod discendo, aut docendo sint profutura, videantur excogitata; sicut etiam ænigmata. & hæc tanquam Geometricam ferè nominum sapiunt rationem. Arithmetica etiam, aliquo modo, colligi ex numero litterarum videtur; si quid præsertim ex Pythagoræ traditione, constet; vt Tetragrammaton Dei nomen, in hominum admiratione. Ac si plura vnius rei sint nomina, singula etiam spectare, præsertim de rebus per se nudis, cum cætera lateant, expedit; ne dicturi nihil dicamus. Ab ipsis Græcorum Symbolis, virtutis insigne, tanquam nomen, sibi etiam præstantes viri, quæ Arma dicimus, & Impresas, ponunt, Arma, familijs indicandis; Impresas, indicandæ singularis

gularis, & propriæ alicuius virtutis; cuiusmodi in Academijs, per Italiam, viget vsus. in quarum etiam interpretatione morari, cum laude solemus.

Post assignatum, seu demonstratum, quantum videatur expedire, rei Nomē, tanquam minimam finitionem, seu dicamus tanquam circumferentiæ punctū; ipsamet circumferentia, vera rei, & integra finitio, spectanda est: quæ genere, & differentia constare censetur; tanquam (quod dicebamus) toto, & parte; seu summo, & imo. cum dictum sit in Finitione tanquam totum, & summum Genus; tanquam pars, & imum, Differentia. Genus tanquam totum, vnum: Differentia tanquam pars multiplex. Vnum enim tantummodò potest rei assignari proprium Genus, nisi res ipsa per se sit Genus, cuiusmodi sexdecim sunt vniuersalia principia; quæ nec possunt finiri, nec (cum per se constant), indigent finitione; sed differentijs solis patent, sicut contra differentiarum, seu indiuiduorum assignari genus potest, sed differentia, si sint ipsa postrema, defectu nominum, non potest. Nec igitur Genus, nec Differentia, extrema; summa, & ima Definitionem admittunt, sed sola, quæ inter, hæc nec summa, nec ima sunt, inter intellectum, & sensum: sed quæ, licet vniuersalia sint, non tamen sunt ipsa prima; quin habeant quibus finiri possint se ipsis maiora, quorum ipsa sint partes minora etiam; & quorum sint tanquam totum. Sicut igitur de nomine, spectandas partes, & particulas, & ex particulis etiam componendum nomen; diximus ita si de Generibus rerum futurus sit sermo, aut ratio formanda, gradatim in minora esse vsque ad minima descendendum; sicut contra, si de minimis, seu indiuiduis sit cura, vsque ad prima ascendendum. licet integra de his finitio, nec constare possit, nec intersit: quod vniuersalia per se intellectu, particularia sensu, quantum sufficit pateant. Media verò cum vtrinque distent, vtrisque finiri, aut demonstrari. Hæc verò in omnibus ad trutinam reuocare, potius perspicacis naturæ, quam artis est: quod Scepticos plurimum mouit, ut dicerent nihil nos ratione, doceri posse.

cum



riam est reuocanda. Quod enim vnum, quodcunque præter Genus, pluribus inesse scimus facit; ut ea, quibus inest, similia dicantur, & ratione similitudinis, siue participationis, alterum altero significetur; cumque quod participatur, aut nomen sit, aut quid præter nomen; ratione solius nominis, diximus æquivoca, & ænigmata emanare: ratione rei præter nomen, diximus conuenientia, & analogia, conuenientia, quod æquè vnum aliquid ipsis insit, commune prorsus; analogia, quod licet aliquid pluribus insit, vpi tamen insit quam cæteris, magis propriè: & hac ratione inherendi, magis, ac minus propriè, diximus consurgere tum metaphoram, tum etiam similitudinem: quod hæc duo sint tanquam nomen, & rei per nomen significata finitio, cum non res eadem, sed proportio eadem in diuersis, tum similitudinem, tum metaphoram pariat. idè huiusmodi finitionem ratione proportionis, quatuor ad minus terminis constare monstrauiamus, præsertim in Arithmeticis: idè hanc discendi, ac docendi viam, plurimum paterè. ita ipsa, cuius adminiculis, cætera omnia absque vlla dubitatione discuntur, atque docentur, Arithmetica, singulos numeros singulis numeris comparando; constitit à principio. Eodemq. modo constare etià cætera omnia, seu differant solo numero, seu specie, seu genere, in substantia, aut Quantitate, aut cæteris. Quin ipsamet Principia (dicebamus, & Raymundus extulit) hoc eodem respectu, alterum altero, quandoquè non incommodè finiuntur; non solum in obliquo nominis casu, sed etiam in recto. Referamus igitur in hunc locum, ut faciliùs appareat, eadem quam dicebamus, quamque omnes laudant, & nemo hucusq. aut repperit, aut vidit repertam, Encyclopædiam, hoc modo ipsa Principia.

1.	{	Substantia.	{	Locus.
		Quantitas.		Tempus.
		Qualitas.		Motus.
		Relatio.		Quies.

3. { Materia.  
Forma.  
Efficiens.  
Finis.

4. { Magnitudo.  
Pulchritudo.  
Veritas.  
Bonitas.

ita disposita; quod primo, naturæ ductu, videantur prima ex quatuor quaternionibus; deinde etiam cætera sicut numerantur, spectanda; aut potius simul omnia: ut quodlibet vnum, quatuor compræhendat; & indicet, præstantissima prorsus vi Relationis. Cumque Relatio in mente, sit quodammodo (quod etiam dicebamus) substantia discendorum, hinc etiam ipsa eadem Encyclopædia apparet; si Relatio Substantiæ, Quies Loco, Finis Materiæ, Bonitas Magnitudini, adnectantur. & sit vna omnium Relatio, Quies, Finis, Bonitas, in reliquis omnibus; & reliqua omnia in his. Hoc ipso intuitu optimè, Deum Optimum, Maximum dici consueuisse, putamus: eodem etiam modo assumptis, ac permutatis, quandocumque videatur expedire, rationibus interrogandi: vel de rei Substantia, vel Quantitate, vel Qualitate, vel Relatione, vel Causa, vel Effectu. siue etiam de ipsis, Situm esse, & Pati, Agere, & Habere. respondentibus Loco, Tempori, Motui, & Quieti. Ita nisi fallimur, vidimus forsan hucusq. in Disciplinis obscurum, atque adedò intentum Veteribus, tum Græcis, tum Latinis, quod ait Flaccus; Esse modum in rebus, certos, ac denique Fines, quos ultra, aut citrà nequeat consistere rectum. Ac licet plurima etiam fortasse præterijisse videri possimus; & præterierimus in discendentium bonum, vitio tamen dandum non erit, cum prompto, candidoque animo contulerimus, in præsentī lætitiā quantum potuimus; dictum in Sacris Litteris scimus, Cunctas res difficiles, non posse eas hominem explicare sermone: non saturari oculum visu, nec aurem auditu impleri: & Mundum traditum à Deo disputationi, ut non inueniat homo, vniuersum opus, quod operatus est Deus, cui Vni, & Trino; Principio, & Fini; sit honor, & gloria.

1. Principio & fine; ut honor & gloria.  
 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 8

2 1 И 1 7









